KOKU-FAN
平成3年4月1日発行（毎月1回1日発行）第40巻第4号
昭和30年5月24日 第三種郵便物認可
No.460
April 1991

航空ファン 4



湾岸戦争
対イラク 空爆開始
増ページ特大号

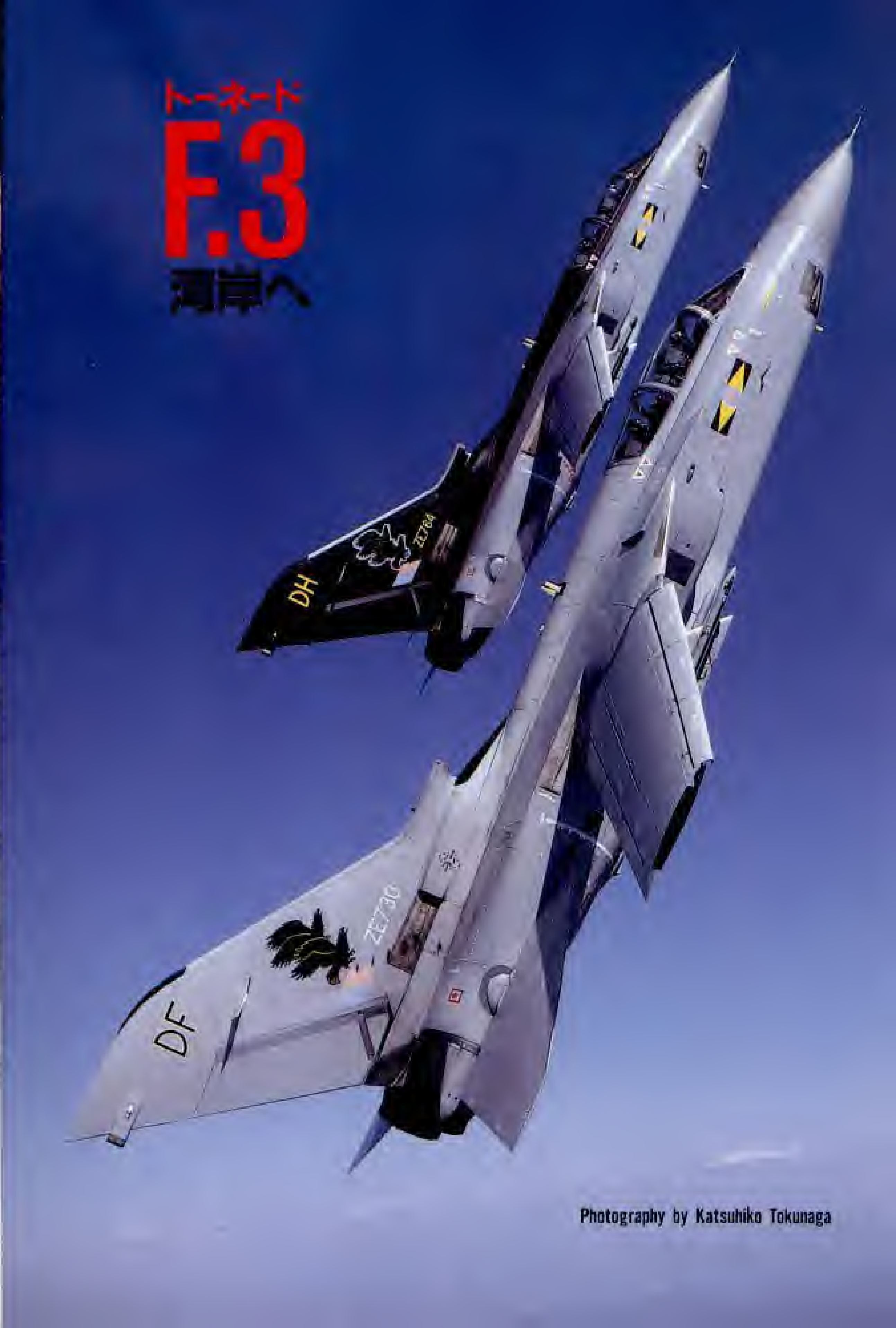
OPERATION
DESERT STORM

多国籍軍イラク空爆開始

湾岸戦争

実戦初投入のハイテク兵器・湾岸戦争の特殊性・イラク軍兵器

トーネード F.3 河岸へ



Photography by Katsuhiko Tokunaga



イラクのクウェート侵攻に端を発した今回の湾岸危機には，新時代のハイテク戦争として数多くの新兵器が投入されている。ここで紹介するパナビア・トーネードF.Mk.3も，今回初めて実戦で使用された機体のひとつ。イギリス空軍の主力要撃機として，予定の8個飛行隊の編成を完了した直後の参戦であった。現在のところイラク空軍の反撃が散発的なものに止まっているため，要撃任務に就いている同機の活動状況は伝えられていないが，RAMの貼付によるステルス化が図られていることが判明し，話題をまいた。なお当初はNo.5 sqn.，昨年8月30日からはNo.XIsqn.を中心とする混成部隊が，ダーランのキング・アブダル基地に進出している。またこの基地は，サウジアラビア空軍のトーネードF.Mk.3部隊，第29飛行隊が所在しており，イギリス側がこの基地を選んだのも，兵站上の便宜を考慮したためのようである。

↑ シャープな機動で編隊を解くF.Mk.3。燃料タンク増設とフォックスハンター・レーダー搭載のために，胴体を73cm，レドームを63cm延長したADV（要撃型）は，かなりスマート。主翼グラブ部の後退角がキックなっていることと相俟って，IDS（攻撃型）とは随分とイメージの違う外形を持つ。



← ホームベースのヨークシャー州RAFリーミングを遠く離れ，中東のキプロス，RAFアクロチリに待機するNo.XIsqn.のトーネードF.Mk.3群。No.XIsqn.のサウジアラビア進出使は，在独イギリス空軍No.92sqn.のファントムFGR.2がリーシングに展開している。





↑　ベイルート沖の地中海上空でループを見せるNo.XIsqn.のトーネードF.Mk.3。イラクがクウェートに侵攻する直前の，まだ中近東が不安定ながらも均衡を保っていた頃の撮影である。なおNo.XIsqn.（F）sqn.は，1915年にネザーエイボンで編成された飛行隊。同年7月にビッカースFB5を装備してフランスに進出すると同時にイギリス空軍飛行隊としては初めて，空対空戦闘任務を与えられている。つまり同隊がイギリス空軍最初の戦闘飛行隊というわけで，この輝かしい伝統を継承するために，現在でも編成当時のローマ数字（XI：11）で飛行隊名を表記している。また現在でこそイギリス本土の防空任務に就いているが，海外駐留が多かったのも同隊の特徴で，1943年には現在敵対しているイラクに展開していた他，第二次世界大戦直後には日本に駐留していたこともある。1959年にミーティアNF.Mk.IIの配属を受けた際に，要撃戦闘飛行隊に指定され，1988年7月1日から現在のパナビア・トーネードF.Mk.3を使用している。



↑　２機エレメントで，地中海の濃いブルーの海面上を旋回するNo.XIsqn.のF.Mk.3。イギリス空軍のF.Mk.3は，サウジアラビアにおける多国籍軍側の拠点建設支援のために，アメリカ空軍1TFWのF-15Cとともに「デザートシールド」作戦に際し，真っ先に湾岸地域に展開した。それ以来，同地におけるF.Mk.3部隊は，バーレーンに展開しているトーネードGR.Mk.1，オマーンのシーブ基地に展開しているニムロッドMR.Mk.2と同様，サンディ・ウィルソン，湾岸地域作戦担当イギリス空軍中将の指揮下にある。ただし実際のミッションは，アメリカ空軍1TFWのF-15C，サウジアラビア空軍第29飛行隊のトーネードF.Mk.3と共同の24時間態勢CAP。それぞれのCAPは，必ずアメリカ空軍，もしくはサウジアラビア空軍のE-3のコントロール下で行なわれており，乗員は化学兵器による攻撃を想定した装具で飛行している。



↓　主翼を68°の最後退位置にして上昇するNo.XIsqn.のF.Mk.3。前記のように，現在キング・アブダル基地に展開しているNo.XIsqn.を中心とするF.Mk.3飛行隊の機体は，各翼およびパイロンの前縁に暗緑色のRAMをコーティングし，同時にインテイク周辺には菱形のRAMタイルを貼付することによって，前方象限に限定したRCSの減少が図られているという。これまで在来機に対するステルス技術の適用は，効果が薄く無意味とコメントしていたイギリス空軍だが，やはり実戦になれば，背に腹は替えられないということだろうか。





↑ 上昇するNo.XIsqn.所属の2機のF.Mk.3。リードするZE764は飛行隊長，デーブ・ハミルトン中佐の乗機で，ライトニング装備時代のブラック・テイルを再現している。なおこのZE764が隊長機に選ばれたのは，同機の個有テイルコード「DH」が，中佐のイニシャルと合致したため。部隊の隊員からは，"デルタ・ホテル"の愛称で呼ばれている。



← 高い性能を備えるフォックスハンター・レーダーを搭載するF.Mk.3だが，同レーダーは稼働率が低いのが泣き所。ただしサウジアラビア展開機は，その乾燥した気候が幸いして，イギリスでは考えられない90%近い稼働率を達成している。



→ 打ち合わせどおり，水平線の向こうにレッドアローズの9機のホークT.Mk.1Aが現れた。毎年この中東の空を冬季の訓練空域として使用しているレッドアローズだが，今年は湾岸危機の影響で，訓練基地をスペインに変更することを余儀なくされている。





下　「スモーク・オン，ゴー！」レッドアローズのリーダーのコールで，4機のF.Mk.3も燃料ダンプを開始。5本のスモークが，紺碧の地中海をバックに見事なコントラストを見せる。



↑　主翼を最前進位置にしてアプローチするF.Mk.3。対地攻撃型IDSおよびF.Mk.2ではマニュアル式だったVG翼は，このF.Mk.3からF-14と同様のオートとなった。胴体下面の凹部には，スカイフラッシュAAM 4 発が搭載される。



→　主翼下面に1,500ℓタンクを搭載して誘導路上を進むF.Mk.3。約1,020万km²という広い防空域を持つイギリスの要撃機だけに，同機はクリーンでも，発進基地から350nm進出し，ロイター2時間という能力を備える。

↓　ラインナップしたNo.XIsqn.所属のF.Mk.3。転換訓練飛行隊であるNo.229OCUを除くイギリス空軍のF.Mk.3飛行隊の構成は，12機＋予備機というアメリカ海軍サイズ。







↑　F.Mk.3のエンジンは，ドライで4.0t，アフターバーナ使用時で7.7tの最大推力を備える，強化型のターボユニオンRB199Mk.104。F.Mk.2に搭載されていたMk.101よりも，アフターバーナ部が14in(35.56cm)延長されているため，外形からでも識別できる。

→　いかにもRCSの大きそうな，ゴツイ正面形を見せるF.Mk.3。RAMの貼付によって，どれだけの効果が得られたのだろうか？




ZE764
DH


U.S. MAIL
DALLAS



Super Sea Stallion

米海兵隊西側最大・最強ヘリコプター
湾岸危機で緊急展開　HMH-465





海上自衛隊も掃海用（MH-53E）に採用を決めた米シコルスキー製，CH-53Eスーパースタリオンは西側で最強・最大のヘリコプターである。前作CH-53Dの胴体を約1.9m延長，エンジンを２基から３基とし，ローターやトランスミッションを強化したタイプだが，その結果最大速度や上昇性能は変わらないものの，兵員・物資の搭載能力や航続性能は一挙に２〜３倍へと向上した。

本家米海兵隊への配備は1981年６月16日から開始され，重輸送ヘリコプター飛行隊HMHの主力機として現在４個飛行隊（他に訓練部隊）に100機以上が強襲揚陸支援，重物資輸送などの任務に就いている。その中のひとつ，カリフォルニア州MCASタスティンに所在するHMH-465の空中給油訓練に，本誌特派カメラマンのJoe Cupidoが同乗取材した。CH-53Eからの迫力あるショットだが，この訓練の後，HMH-465は湾岸危機にともなって緊急展開し，今回の訓練の相手，VMGR-352とともにサウジアラビアならびにバーレーンに駐留して地上戦を支援している。

Photography by Joe Cupide







タスティンを離陸してしばらく，およそ200nm海上に進出した地点で，同じカリフォルニア州MCASエルトロからやってきたVMGR-352のKC-130R"RAIDER 26"が近づいてきた。フライトをリードするのはHMH-465の隊長ジョンストン中佐で，"WARHORSE 22"の機長兼任。





150ktの空中給油機速を保ち，CH-53E "WARHORSE 22" とカメラプレーン "WARHORSE 51" が給油を完了した。ヘリコプターに適する低速度域での給油仕様には安定性のよいC-130はうってつけの存在である。プローブは伸縮式で伸ばすのに1分，収納に2分の時間がかかる。




22



RF-4Cs FROM THE ALABAMA ANG, 106TRS/117TRW

TAC RECON. RF-4C

SOME OF SHOTS WERE TAKEN OVER THE USS ALABAMA



アメリカ空軍の予備役には，州航空隊傘下に５個のTAC RECON.（戦術偵察飛行隊）が維持されている。レギュラー部隊の改編や縮小の影響もあって，その数はここ10年間を見ても大きく増減を繰り返したが，空軍内における重要度はいつの時代にも変わりなく，常に50%を超える総合戦力比率を保っている。

アラバマ州バーミンガムに所在する117TRW/106TRSは，1970年からRF-4Cを使用している老舗飛行隊。現在は湾岸危機に際してサウジアラビアに展開しており，敵情ならびに多国籍軍の戦果確認のため連日ハードなミッションをこなしていることだろう。写真はクウェートへのイラク軍侵攻前，ホームベース近くでORI（作戦準備監査）を受ける106TRSのRF-4C。117TRW司令機には，RF-4C使用各部隊のインシグニアが描かれていた。





↑　アラバマ州モービル近く，戦艦USSアラバマを中心に歴戦の艦船や航空機，火器類の展示されている屋外博物館上空を4機のRF-4Cが通過する。駐車場の上方，B-52Dと比較しても，戦艦の巨大さが分かる。現役復帰した姉妹艦ウィスコンシンやミズーリは現在ペルシャ湾上にあり，トマホークの母艦となっている。



↑ 3機編隊が緩やかに右に旋回。高空の濃い空がバックになる。手前の106TRS隊長機は機首の濃いグレイの塗り分け方が異なっている。他の2機は文字類を黒で記入したロービジ塗装。

→ 取材時，撮影に協力してくれたクルーと記念写真。彼らのうちの何人かも，現役復帰して湾岸地域へ急行した。

→［右ページ］ 編隊飛行中の2機は117TRW司令と106TRS隊長機用のスペシャル・マーキングを施している。「BH」（BirmigHamの意）のテイルコードも白シャドー付きである（上段写真）。

↓ 離陸待機中のRF-4C。インテイク後方の黄色いインシグニアは106TRSのもの。右ページの他部隊のインシグニアに囲まれたものが117TRWのインシグニア（P.19も同じ）。











RF-4Cs from the Alabama ANG, 117TRW
Photography by Don Spering/A.I.R.



SEYMOUR JOHNSON AFB

SAY GOOD-BYE TO THE F-4E

～TAC実戦部隊最後のF-4引退セレモニー～

Photo : DAVID F. BROWN

米空軍戦術航空軍団（TAC）の実戦部隊としてF-4Eを最後まで擁していたノースカロライナ州シーモアジョンソンAFBの4TFW/334TFSがF-15Eへと改編される。これにともない，F-4Eは退役となるわけだが，1990年11月30日，12月1日の2日間にかけ同機の引退セレモニーが催された。このセレモニーには，全米各地のTAC，ANG等の部隊から各所属機が飛来。TACの残るF-4運用部隊である35TFWからも多数のF-4が訪れ，去り行く僚友を見送った。以下はその時の模様である。

〔上〕 4TFW司令機を手前にして，シーモアジョンソンAFBのエプロンに並べられた334TFSのF-4E。F-4Eの左主翼前縁にマウントされている，筒状で先端にレンズの付いているものはTISEO（Target Identification System, Electro-Optical）と呼ばれる光学式の目標識別／追尾装置。型式番号はAN/ASX-1で，米海軍のF-14の機種下面に装備されているTCS（Television Camera Set）とほとんど同じ機能を有するもの。画像は後席に装備されたディスプレイ上に表示される。

→ 角度を変えて見た334TFSの4TFW司令機（731172）。4TFW司令機および，334TFS CO（隊長）機には垂直尾翼のテイルレター，モデックスに白のシャドーがつく。左主翼下の兵装パイロンには訓練用模擬爆弾が装備されている。





→ ゲストとしてシーモアジョンソンAFBに飛来した、カリフォルニア州ジョージAFB 831AD（第831航空師団）の司令機を務めるF-4E（720141）。831AD隷下の35TFWは前述のジョージAFBを本拠地とする航空団でF-4Eへの転換教育を受け持つ20、21TFTS、ドイツ空軍のF-4F要員を養成する1GAFTS、F-4Gを装備したワイルド・ウィーズル飛行隊561TFS、F-4Gへの転換教育を行なう562TFTSを傘下に置いている。



← 機種に虎のイラストを描いていることでお馴染みのニュージャージーANG 108TFW所属のF-4E（68357）。マクガイアAFBから、ここシーモアジョンソンへ飛来した。

シーモアジョンソン米空軍基地の4TFW（第4戦術戦闘航空団）には334、335、336TFSの3個飛行隊が傘下に入っているが、このうち335、336TFSの2個飛行隊はすでにF-15Eへの機種改変を終え、残る334TFSのみがTACの実戦部隊で唯一のF-4E運用部隊として活動していた。そして、いよいよ334TFSもF-15Eへと機種改変されることとなり、今度もまた1個飛行隊分のファントムが我々の目の前から消えて行くことになったのである。

そもそも、4TFWがファントム運用航空団となったのは24年前のことで、最初の機体であるF-4Dを受領したのは1967年1月21日であった。翌68年1月には北朝鮮による米海軍情報収集艦プエブロ号拿捕事件が発生し、にわかに高まった緊張に即応するかたちで、4TFWも分遣隊を韓国の群山に派遣している。現地では72時間にわたって北朝鮮ににらみを効かせ、戦争抑止に貢献した。当時の4TFW司令は、あのチャック・イェーガー大佐が務めており、大佐は作戦成功の要因として緊急即応態勢能力を上げ、それを高く評価していた。

F-4DからF-4Eへの機種改変は1970年4月から始まった。そして作戦即応態勢（OR）が整ったのが翌71年の2月で、続く4月からは一定の兵力をベトナムへ派遣している。この展開にはタイのウドン基地も含み、3個飛行隊が交替でPACAF隷下に配属された。ベトナム戦争終結までに8,000以上のコンバット・ソーティをこなし、その間の損失は11機であった。これは大部分がミグとの交戦によるものであるが、1972年8月15日には336TFSのF-4E（697235）がスパローでMIG-21撃墜を記録している。ベトナム戦争後はドイツやノルウェーなどのNATO諸国に随時展開し、F-4E最後の海外派遣は1989年6月のデンマーク、カラップ基地となった。

334TFSのF-4EにはF-15Eと同等の性能に近づけるため、各種の改修が施されている。そのひとつがTISEDと呼ばれる光学式TVカメラ・システムで、昼夜にかかわらず高い追尾・捕捉能力を有し、日中での視認距離は12nmにおよぶ。また主な兵装には現在の中東湾岸戦争でイラク爆撃に威力を発揮したGBU-15誘導爆弾が上げられる。湾岸戦争といえばF-15Eを装備する僚友の336TFSが現在湾岸地域に24機派遣されていることを補足しておく。





↑→　4TFW/334TFSのCO機（F-4E/731165）と334TFS所属機のインテイク後方胴体側面に描かれている同隊のインシグニア（右）。飛行隊のニックネームはイーグルス。





←↑　シーモアジョンソンAFBを離陸する35TFWのF-4G（69574）と胴体側面に描かれた35TFW傘下の各飛行隊インシグニア（左）。真ん中に小さく描かれた334TFSのインシグニアは御愛嬌。同様のペイントはP.25上のF-4Eにも施されている。



←　シーモアジョンソンAFBのエプロンに駐機するジョージAFB 35TFW/20TFTS所属のF-4E（66334）。この機体は現存するF-4の中でも最も古い機体のひとつ。インテイク後方胴体側面右側には35TFWのインシグニアが付いている。

→　こちらは35TFW/21TFTSのF-4E（72159）。ドラッグシュートを曳きながらシーモアジョンソンに着陸したところ。西海岸から東海岸までの横断を乗り切るために、外部搭載タンクは計3本の長距離仕様である。





↑　同じくシーモアジョンソンAFBで翼を休める35TFW/562TFTSのF-4G（69 292）。テイルレター「WW」は以前37TFWの傘下に置かれていた時の名残りで，1989年10月に35TFWに吸収／統合された以後も，このようにひとつの航空団にふたつのレターが存在するといった状態となっている。察するに，F-4転換訓練飛行隊とワイルド・ウィーズル飛行隊をテイルレターによって見分けるためのようだ。なお同隊の僚友561TFSは多国籍軍の一員として，現在中東湾岸地域へ展開中。

→　TAC実戦部隊中，最後のF-4配備部隊となった334TFSのクルーのフライト・スーツに張り付けられた「THE LAST PHANTOMS」のワッペン。







↑　ドイツ空軍F-4Fクルーの養成を行なっている1GAFTSのF-4E。ドイツ国旗を模したペイントがユニーク。

↓　垂直尾翼のフィンチップを青くペイントした562TFTSのF-4G。テイルレター，モデックスともに白シャドー付き。

↑　今回のセレモニーの主役，334TFSのCO機の垂直尾翼。フィンチップに青帯が引かれ，白でイーグルスの文字が入る。

↓　831ADのF-4E。フィンチップには黒，黄，灰，青のそれぞれ傘下の飛行隊ユニットカラーがペイントされている。







← 退役後もシーモアジョンソンAFBのゲートガードとして残される予定の334TFS F-4E(74649)。



← 今まで35TFW/20TFTSが受け持っていたドイツ空軍のF-4F要員の養成は、新たに発足した1GAFTS(1st German Air Force Training Squadron)が担当している。左は同隊所属のF-4E(750635)。また、334TFSのF-4E退役により20,21TFTSの規模も順次縮小されていくことだろう。ちなみにジョージAFB自体も1992年12月に閉鎖される運命にある。



← この機体はエグリンAFBのエアフォース・システムズ・コマンドの 3246 Test Wing に現在配属されているF-4E(731168)。以前4TFWに在籍していたことがある。

→ F-15Eへの改編を終えた同じ4TFW傘下の335TFS所属機(F-15E/890473)。右エアインテイク下面にはランターン(低高度航法/目標捕捉夜間用赤外線システム)ポッドが装着されている。





← 4TFWのもうひとつのF-15E飛行隊336TFSの機体（F-15E/87182）。336TFSは現在，中東湾岸地域へ派遣され，多国籍軍の一員として作戦任務に就いている。御存知のとおり，オペレーション・デザートストームの初期段階での徹底した空爆作戦において，同飛行隊のF-15EとGBU-15誘導爆弾は重要な役割を果たした。

→ アリゾナ州ルークAFBにある405TTWのF-15E（87190）。F-15Eへの機種転換教育飛行隊で，334TFSも今後この飛行隊のお世話になる。コンフォーマルタンク側面に同航空団傘下の飛行隊，426，461，550，555，425TFTSのインシグニアが描かれている。







↑ ピッツバーグIAPからやって来たペンシルバニアANG 112TFG/146TFSのA-7D。

↑ ニューメキシコ州ホロマンAFB 433TFTSのAT-38B。

↓ ムーディAFBの347TFW/68TFSのF-16C。

↓ ラングレーAFBの48FISに所属するF-15A。







北のAH-1S初訓練



Photography by Yoshiyuki Anzai









陸上自衛隊帯広駐屯地に展開している北部方面航空隊第５飛行隊と第１対戦車ヘリコプター隊の「平成３年航空隊初総合編隊訓練」が１月８日に行なわれた。この訓練には，第１対戦車ヘリコプター隊（隊長・堀　立身１佐）のAH-1S×14機，OH-6×３機，また第５飛行隊（隊長・米満　菊男２佐）のHU-1×５機，OH-6×６機の合計28機が参加した。午前10時に帯広駐屯地内の十勝飛行場を離陸，鹿追から足寄～池田～豊頃の上空を飛行，午前11時20分に十勝飛行場に着陸した。

１月上旬から下旬にかけて，２度にわたり帯広のヘリコプター部隊を取材した。初訓練が行なわれた１月８日の時点では積雪量は少なかったが，２度目の取材の数日前に帯広でも数年振りという大雪が降り，十勝飛行場のランプ地区もすっかりオフ・ホワイトの世界に包まれた。そんな中，ハンガー内においてAH-1Sの撮影が許可された。陸上自衛隊の作戦行動を支えるヘリコプター群のタービン音が，澄み切った冷気を震わせるかのように北の大空に力強く響き渡っていた。



↑ 高度600m，時速150km/hで飛行中のAH-1S。はるか遠方に太平洋を望む。

↓ 初訓練に向けてエプロンで離陸の指示を待つ。全機の迷彩塗装化が完了し，AN/ALQ-144IRジャマーが全機に行き渡ったのが昨年との相違点。




湾岸戦争
航空ファン別冊
エアコンバット
AIR COMBAT
[THE GULF WAR]
1991 NO. 18
緊急特集!
DESERT
STORM
RISING
2月27日発売
定価1,000円
株式会社 文林堂
〒169 東京都新宿区大久保1-2-17新宿サンエービルB1
問い合わせ Tel.03(3207)6160

レーダーサイトを破壊せよ!!

KA6 1:72 F-4E ファントムII 〈好評発売中〉 ¥1,600



KA8 1:72 F-4G ファントムII 'ワイルド ウィーゼル' 〈新 発 売〉 ¥1,600

写真中のミサイル類は1/72エアクラフト ウェポンIVを使用しています。

ーフォームのファミリー充実!!

イルド ウィーゼル―イタチの意。航空では対レーダーサイト攻撃機のことをい、イタチが蛇を襲うことからの意の用かと思われます。さていよいよ終盤入ってきた1/72NEW ファントム ファリーの最新作はこのワイルド ウィーゼタイプのF-4G。シュライクやスタダード、ハームといった空対地ミサイを搭載、敵のジャミングを排除しつつーダーサイトを破壊するのを主任務としています。キットは、E型のバルカンを撤去して換りにAPW-38RHAWシスムのレシーバーを搭載した機首部分を心に、垂直尾翼のアンテナフェアリンやオフセットされたアンテナ、そしてE型同様前縁スラット付きの外翼などF-4Gの外形的特徴をすべてフォロー。もちろんこのシリーズのベイシックフォームは共通ですから、シャープそのものの凹線モールド、細部構成パーツの精密彫刻等はそのまま踏襲、組み上げた時の迫力はビッグスケールにも劣りません。デカールにはワイルド ウィーゼルのマザーウイングである37TFW機とテイルレターSP―23TFS機の2機をセレクトしてみました。さあ、あなたも特異な任務をこなすための特異なフォルムを持つこのワイルド ウィーゼル タイプF-4Gをあなたのファントム ファミリーに加えてやってください。なおミサイル類には1/72エアクラフトウェポンIVがご利用いただけます。





J10 1:48 メッサーシュミット Bf109F-2 ¥1,600



V8 1:48 F-16C ナイトファルコン ¥1,800

■標準小売価格には、消費税は含まれておりません。

ハセガワ

株式会社 長谷川製作所
〒425 静岡県焼津市八楠1193−2
TEL (054)628-8241 FAX (054)627-8046

Hasegawa Hobby kits

年版ハセガワ総合カタログは全国の模型専門店でお買い求めください。弊社へ直接お申し込みの場合は、¥900(税、送料含)分の郵便小為替、または切手同封の上、カタログ係までお申し込みください。



ルーマニア空軍の航空機

Fortele Aeriene ala România
Romanian Air Force

Photography by José Fernandez
Text by Junichi Ishikawa

ルーマニア社会主義共和国空軍（Fortele Aeriene ala Republicii Socialiste România＝FA-RSR）は89年末のチャウシェスク政権崩壊によって，国名が「ルーマニア」と替わったため，現在はFortele Aeriene ala România（FA-R）と呼ばれているようだ。部隊名や編成については分からないことが多いが，他のワルシャワ条約国の空軍と同様，ソ連式の航空連隊単位の編成が行なわれている。

空軍には首都ブカレストと北部のクルージに1個ずつ航空師団が置かれ，両師団はそれぞれ2個の航空連隊を指揮している。航空連隊と飛行隊（Escadrilă）の関係については不明だが，要撃戦闘飛行隊が12個，対地攻撃飛行隊が6個，偵察飛行隊が1個ある。これに加えて，空輸航空連隊1個があり，輸送機やヘリ飛行隊を指揮下に置く。現在800機程度ある所属機の半分強が作戦機で，兵員は徴集兵を含めて32,000人程度。



↑［2枚］ 黒海沿岸のコンスタンツァに近いミハイル・コガルニチャヌ基地に展開する戦闘連隊のうち，1個飛行隊に対して90年5月4日，MIG-29の配備が始まった。写真は90年秋に撮影されたMIG-29（46）で，第1バッチとしてMIG-29が12機，複座のMIG-29UB 2機が同飛行隊に配備されている。国籍マークは後述するようにラウンデル式になったが，即席のためかはみ出しが目立つ。







←↑　同じくミハイル・コガルニチャヌ基地で，MIG-29と並んで展示されたMIG-23MFフロッガーB（246）。ダークブラウンとタンの縞状迷彩で，MIG-21に似た迷彩が確認されているが，MIG-23では初めてではないだろうか。主翼下にR-23（AA-7アペックス），胴体下にR-60（AA-8アフィッド）用のランチャーを装備したワルシャワ条約軍MIG-23インターセプターの標準形態で，現在FA-Rは50機のMIG-23（他に複座6機）を保有，全機要撃戦闘部隊に配備している。なお，ミハイル・コガルニチャヌという基地名は1848年の革命をアレキサンドルウ・クーザとともに指揮した政治家の名前で，1863年から65年までルーマニア首相を務めた。

←　ボルチェア（Borcea）基地の戦闘連隊に所属するMIG-21PMFフィッシュベッドF（9615）で，主翼下面にはK-13A（AA-2Dアトール）空対空ミサイルを搭載している。ルーマニア空軍が保有するMIG-21は実戦機150機と訓練用の15機程度で，MIG-21PFフィッシュベッドDやPMFなどの中期型ばかりのようだ。FA-RSRの国籍マークはハンガリーやブルガリアのように赤星とナショナルカラーを組み合わせたものだったが，民主化後のFA-Rでは3色のラウンデルとなった。







↑［3枚］　ボルチェア基地の偵察飛行隊に18機ほど配備されているH-5R偵察機（701）。H-5Rは中国製のイリューシンIℓ-28ビーグルで，ウエポンベイに偵察カメラを装備したIℓ-28Rと同仕様機。機首航法士席の左右に1門ずつ装備されていたNR-23（中国名タイプ1）23mm機関砲は撤去されているが，尾部の2連装NR-23機関砲は残されている。偵察飛行隊はこのほか，アントノフAn-30M写真探査機を3機運用している。









↑（2枚） アウレル・ブライク軍航空士官学校はブカレスト北東のボボク基地にあるが，主力練習機は国産のIAR-99ソイムで，50機以上が使用されている。このほかCNIAR製の機体としては，ユーゴのソコと共同開発したIAR-93A/Bオラオがあり，対地攻撃連隊などで使用されている。アフターバーナ未装備のIAR-93A 35機はすでに納入済みで，さらにアフターバーナ装備機IAR-93Bを165機発注中。

↑← 同校にはワルシャワ条約軍の標準仕様となった，チェコ製練習機，アエロL-39アルバトロス（上左）とL-29デルフィン（左）も配備されている。



↑ ブカレスト近郊のオトペニ基地（ブカレスト国際空港）をタキシングする，ルーマニア空軍空輸連隊のAn-30（1104）。同隊はAn-24 10機，An-26 5機などを使用するが，偵察飛行隊で使用しているAn-30M写真探査機の貨物輸送型を4機以上使用しているようだ。



↑ オトペニ基地で撮影された空輸連隊所属のMi-17（102）。空輸連隊麾下には4個のヘリコプター飛行隊があり，20機以上のMi-8/17ヒップを運用している。



↑ 民間登録記号を持つロムアビア（ROM AVIA）のMi-8P（YR-MLB）で，尾部に国旗が描かれていることからも分かるように，政府や軍の要人輸送に使用されている機体。



↑ ルーマニアでライセンス生産したIAR-330Lピューマ（55）。空軍は90機を発注，現在まで30機以上を受領している。#55はVIP型だが，機銃とパイロンを装備した強襲型もある。



↑ 同じくライセンス生産のIAR-316BアルーエットIII（22）。ICAブラショフ社はIAR-316Bを基本に攻撃ヘリ，IAR-317エアフォックスの開発を行なっており，50機を導入する予定。









↑　オトペニ基地に展開，VIP輸送等に使用されているロムアビアのB.707-3K1C（YR-ABD/21651）。90年11月の即位の礼に列席したルーマニアのイリエスク大統領が，来日の際の特別機として飛来した機体で，民主化以前は銃殺されたチャウシェスク前大統領とその一族が，もう1機のB.707-3K1C（YR-ABB/20804）とともに専用機として使用していた。90年5月の選挙で救国民主戦線が勝利すると，政府専用機は国防省の下に設立されたロムアビアに移管され，空軍パイロットの操縦でVIP輸送のほか，軍や民間のチャーターにも使用されるようになっている。なおYR-ABBは，現在フランスのトランスカリビアン航空にリースされている。

↖　同じくロムアビアのROMBAC1-11-561RC（YR-BRE/405）で，機首に鷲と「ROM AVIA」の文字を組み合わせたロゴが描かれている。ROMBAC1-11はBAe（BAC）1-11をIAvブカレスティでライセンス生産している機体で，チャウシェスク政権下では短中距離のVIP輸送に使用されていた。スペイ512-14DWエンジンの尾部に騒音抑制用のハッシュキットが追加されている点に注目。

←　オトペニ基地のフライトラインで整備を受けるロムアビアのIl-18D（YR-IMZ/185008604）。国営の航空会社TAROM（トランスポルチュリレ・アエリエネ・ロマネ）からロムアビアへ移管された機体で，キャビンはモノクラス109席配置となっている。

←　同じくTAROMからロムアビアへの移管機，An-26（YR-ADM/13809）。尾部のカーゴランプからも分かるように貨物輸送型だが，兵員輸送や空挺降下も可能で，前胴側面には大きな観測窓が追加されている。垂直尾翼に記入されているのはルーマニアの新しい国旗で，チャウシェスク政権下のルーマニア社会主義共和国国旗は黄色の部分に赤い星や麦の穂などからなる紋章が記入されていた。89年末の反政府デモで，この紋章を切り取った国旗が振られていたことは記憶に新しい。



欧米博物館に眠る名機を訪ねて

第二次大戦機再探訪 第2回

零式艦上戦闘機52型〔A6M5〕

No.02 Mitsubishi Type 0 Carrier Fighter Model 52〔A6M5〕, Imperial War Museum, London

第二次大戦機再探訪の２回目は，イギリスのロンドン市内に所在する，Imperial War Museum——帝国戦争博物館が保管・展示中の旧日本海軍零式艦上戦闘機52型（A6M5）である。若い読者にはイギリスに零戦が現存すること自体ピンとこないかもしれないが，東南アジアからビルマ（現ミャンマー），インド方面はかつてイギリスの植民地だった。太平洋戦争中，この方面は主に陸軍の担当戦域だったが，インドネシア，シンガポール方面には海軍航空部隊も少数ではあるが展開しており，特に戦争末期のシンガポールには，激戦の中部太平洋戦域から後退し，休養や再編成のため，あるいはインドネシア方面に展開するための中継基地として多くの海軍機が駐留していた。

終戦後，東南アジアに進駐してきたイギリス軍は，シンガポール周辺の基地に残されていた数多くの旧日本陸，海軍機を接収し，うち64機を調査・テストのため本国輸送用に抽出した。しかし，アメリカのように輸送に適した軽空母がないため４機しか運べず，他は現地でスクラップ処分された。この４機の中の１機として幸運にも生き残ったのが零戦52型であり，イギリス本国における調査テスト終了後，機体は分解され，胴体中央部／主翼付け根だけが帝国戦争博物館に移管され現在に至っている。「栄」21型エンジンも別の場所に現存していると思われるが，所在は不明。

この零戦は，一緒に捕獲された21型とともに，元第381航空隊所属機と推定される。タイトル写真は現地の連合軍東南アジア航空技術情報隊（ATAIU-SEA）でテスト中の同機。一部分だけとはいえ，重要なコクピット内部は当時のままで，部品もほとんど残っているのが貴重。その意味では唯一の資料といってよい。

現地におけるテスト時の塗装図







↑　エンジン取り付け架を兼ねる胴体第１隔壁（防火壁）を正面からみる。台形の突出部は54ℓ入り潤滑油タンク。胴体断面形が一目瞭然。

↓　潤滑油タンク。こうした内部部品がみられるのも帝国戦争博物館だけ。





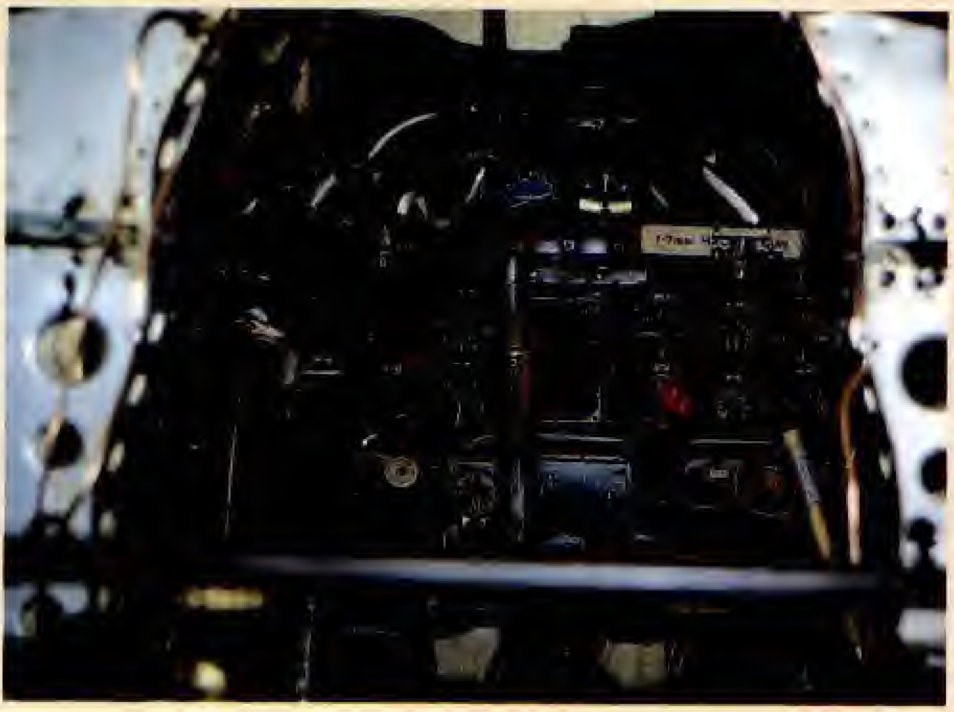
↑（上２枚）　展示部分全体の左，右。現地でのテスト時と異なり，本国において上面にダークアースをリタッチされ，胴体側面の「ATAIU-SEA」の文字も書き直されたようだ。

↓　右主翼切断部断面。主脚が取り付けられる前桁部分が強固な作りになっていることが分かる。側壁に残る青竹色はオリジナルのままである。



↓　右主翼付根前縁部。リタッチされたダークアースの下にオリジナルの濃緑黒色と，味方機識別帯の黄橙色がはっきりみてとれる。色調考証にも貴重な資料となるはずだ。





← コクピット内主計器盤。中央のコンパス、下列左端の航路計、上列左から２個目の航空時計が失われているものの，他はほぼオリジナル。主計器盤、操縦桿に残る黄緑色の内部塗料が興味深い。98式射爆照準器，7.7mm機銃は，いずれも取り付け基部だけで本体は取り外されている。

↓ コクピット内左側を後方より見る。画面中央の黒色箱は配電盤。その上方ブルーに塗られた部分がスロットルレバー。配電盤下方の爆弾投下および手動燃料ポンプレバー先端のつまみの赤塗装も残っている。



↓ コクピット内右側。画面中央にフラッシュの光が反射してしまっているのは，胴体後部分割面全体がガラス張りになっているため。むろん，座席は取り外してあり，無線器操作ボックスは当然ながら付いていない。





↑　後方分割部上部。キャノピーが前方から後方へと微妙に断面形を変化させているのが分かる。



↑　アンテナ支柱取り付け基部。こんな部分がみられるのも，ここの展示機だけ。アンテナ支柱の赤塗装は，むろんオリジナルではない。

→　後方分割部左，右内側。胴体骨組み，各艤装品配置が一目瞭然。左側に立てられた２本の黒塗りボンベは酸素瓶，その手前の黒塗り箱はバッテリー。右側のアンテナ柱下にみえる白っぽい筒は作動油タンク，その下の肉抜き穴のついた板で作られた台座の上に本来なら無線器が載っていた。





↓　右主脚，引き込み途中の状態にしてある。手前に垂れ下がっているのはブレーキパイプ。







→　右主脚柱付け根。主翼上面に突き出た脚位置指示板（棒ではない）に注目。
→　左主車輪。タイヤおよび下部脚カバー内側に残る防蝕塗料はオリジナル。

Photos & Text by Shigeru Nohara



Photo : Martin Baumann

KF Special File

↑　旧東ドイツ領内の空軍基地（場所不明）に着陸するソ連空軍所属のMIG-29。プロトタイプや初期生産型に装着されていた水平尾翼付け根部の２枚のベントラル・フィンが復活していることに注意。この機体が新しいタイプなのかどうかは不明だが、少なくとも垂直尾翼部のラダーは現用の面積増加型である。

Photo : Ralf Jahnke



↑　1990年に部隊創設50周年を迎えたスウェーデン空軍F10/Unit 1（第10航空団第１飛行隊）ではJ35Fドラケン（10-66／35468）にスペシャル・マーキングを施した。F10にはJ35FとJ35J（ともに要撃型）と複座のSK35Cが所在し、スウェーデン空軍唯一のドラケン・ウイングとなっている。





Photo : Robert E.Kling

↑　1月23日，初めて飛行テスト（昨年12月15日のテストはホバリングのみ：3月号P.47，54参照）を行なった航空自衛隊向け新型救難ヘリコプターUH-60J（18-4552）。フライトを終え，アプローチ中の撮影で，順光のため色合いが良く分かる。三菱重工は完成機1機と2機分のキットを購入，この機体はノックダウン機である。

←　フロリダ州NASジャクソンビルのベースフライトSAR機，SH-3H（7E906/149906）。黄の3本帯がレスキュー機らしさを見せている。

↓［2枚］　フロリダに飛来したNASバミューダのUP-3A（151367）。大西洋に浮かぶバミューダ群島（多くの航空機や船が遭難したバミューダ・トライアングルで有名）には，英領ながら米海軍が基地と航空機を配置しており，このUP-3Aが人員・物資の輸送，UH-1が救難・捜索活動をしている。





Photos : Robert E.Kling



Photos by AIRBUS INDUSTRIE
Text by Junichi Ishikawa

エアバス最新情報

欧州各国がアメリカに対抗できる旅客機の製造を目指して，67年に設立したエアバス・インダストリーズは，1990年，設立23年目にして初めて黒字経営に転換した。ここでは新着の写真で，エアバスの現在と未来を紹介していきたい。



↑　今世紀末の開発ゴーアヘッドを目指し，基礎研究が続けられているA340の発展型，600席級のスーパーエアバス。胴体を大幅拡張，3クラスで600席，モノクラスなら700席も可能な機体で，航続距離は7,000mile以上。

←　エアバスが計画している新型機の中で，最初に実用化するのが4発機A340で，現在も1/19スケールモデルを使った風洞試験が続けられている。

↓〔2枚〕　こちらはオールニュー機ではないが，A320のストレッチ型A321で，左は1/11スケールモデルによる風洞試験，右はエールアンテールが7機確定発注しているA321の想像図。







← ベルギーのトランスヨーロピアン航空（TEA）は11機のA310-304/308を発注しているが，12月に1号機A310-304（F-GKTD/562,exF-WWCA）が子会社TEAフランスに引き渡された。写真は試験飛行中のF-GKTDで，ダークブルーと黄星のカラーリングは本社と同じだが，後部胴体側面に仏国旗が記入されている。なお，A310-304とA310-308は同じCF6-80C2エンジンを搭載するが，前者は推力53,500lb級のC2A2，後者は59,000lb級の最新型C2A8を装備する。



↑ 12月にイベリア航空に引き渡されたA320-211" Sierras de Cazorlay Segura"（EC-575/134,exF-WWIZ）で，B727-256アドバンスの後継機として22機を導入，中距離路線に使用される。同社はさらに，8機のA321も発注している。



↑ コスタリカのLASCAがGATX／CLエアから4機リースするA320-212の1号機（N481GX/131,exF-WWIX）で，中南米初のA320カストマーとして12月3日に納入された。2号機（N482GX/132,exF-WWIY）も12月26日から運航を開始した。

↓ A320を100機発注，さらにA321を30機オプション発注するノースウエスト航空は11月初頭に11機目のA320-211（N311US/125，exF-WWIT）を受領した。続いて12号機，13号機（F-WWDT/152,F-WWDX/153）も完成，飛行試験も始まった。



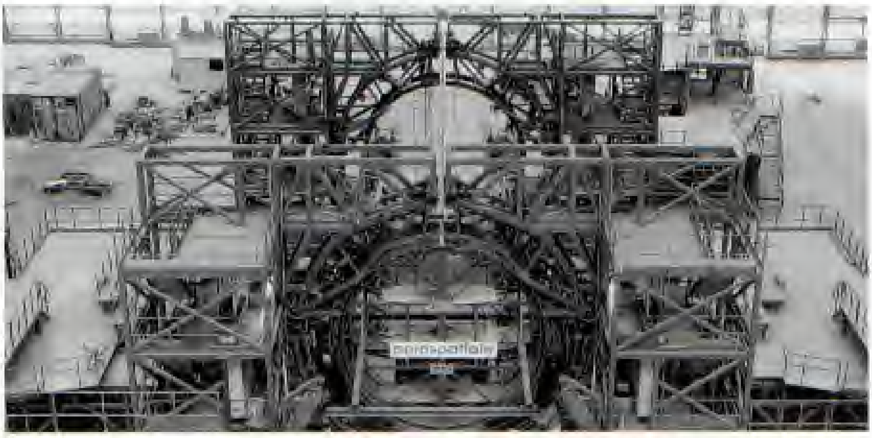
↓ ノースウエストと並ぶA320オペレーターがアメリカウエスト航空で，確定48機，オプション44機を発注するほか，倒産したブラニフ用に生産された26機をGPAからリースする。写真はリース分のA320-231（N633WA/082,exN913GP）。



→ 全日空は1月17日，エアバス社ツールーズ工場でA320-211 1番機（JA8381/138,exF-WWDE）を受領した。写真は試験飛行を続ける2番機（JA8382/139,exF-WWDF）で，1月末に受領の予定。以後，2月に3，4番機（JA8383/148,JA8384/151），4月に5，6番機（JA8385/167,JA8386/170），6月に7番機（JA8387/196），7月に8番機（JA8388/212），8月に9番機（JA8389/219），11月に10番機（JA8390/245）を受領する。日本へフェリーされるのは2月上旬で，3月16日から国内線に就航する予定。



→　エアバスの主要パートナー，仏アエロスパシアル社では，現在A330/340の中胴部に前胴部および後胴部を接合するための治具を製造している。写真で手前に見えるのが前／中胴用，後方が中／後胴用治具で，1月からA340 1号機の最終組み立てに使用される。この治具は円周を自動的にリベットできる能力を持っており，他のエアバス・パートナーも同様の治具を使ってコンポーネントの組み立てを行なっているが，最終組み立てに使用されるのは今回が初めて。





←　国際共同開発の最大の難点は，広範囲に散らばるパートナー各社が製造した大型コンポーネントを，最終組み立て工場や艤装工場，試験施設などへ運ぶ手段である。エアバスではC-97輸送機を改造したスーパーグッピー337SGT-201 4機（FBTGV/001，F-BPPA/002，F-GDSG/003，F-GEAI/004）を使用している。しかし，A320の売れ行き好調やハンブルクにA321工場新設，大型機A330/340の登場などにより，スーパーグッピーのキャパシティでも不足が生じる。三面図はその後継機として近くゴーアヘッドされるA300-600Rの改造機スーパーエアバス・トランスポート（SAT）で，45～50t級貨物の空輸が可能。引き渡しは95年から始まる予定。



↑　11月15日，構造試験のためツールーズ航空試験センター（CEAT）へ陸送されるA340 1号機の中胴とアダプター。写真はツールーズ駅前を通過するところ。



↑　1月2日，BAeフィルトン工場から陸路および海路で輸送された最初のA320用主翼がツールーズ工場に到着した。写真は特注のトラックで，1機分の主翼を積載できる。

↓　こちらは12月3日，高速道路を使ってCEATへ運ばれるA340のウイングボックスで，警備の車が前後を固める。



↓　こちらは1月8日，既存の輸送手段，スーパーグッピーでスペインから空輸されてきたA340の水平尾翼。



READER'S REPORTS

写真解説：石　川　潤　一



Photo : Masahiro Terayama

← 1月8日、岩国のR/W01を離陸するVMA(AW)-332のA-6E(EA506/158793)。VMA(AW)-533に替わって岩国のMAG-12へローテーションしてきた"ムーンライターズ"は機体の塗り替えではなく、米本土からトランスパックされてきた。90年5月に332と交替、MAG-12へローテーションしてきたVMA(AW)-533は11月に帰国するはずだったが、湾岸危機の影響でひと月以上遅れた。なお、湾岸戦争に参加した海兵隊A-6E部隊としては、VMA(AW)-224が確認されている。尾翼のマークとレターが、前回ローテーション時と微妙に異なっている。



Photo : Toshiaki Nakagawa

← 1月18日、横田のR/W18に着陸する18TFW司令機F-15C-22-MC(78-0518)。僚機、67TFSのF-15C-23-MC(78-0539)とともに飛来したもので、翌日の朝帰投している。両機とも珍しくコンフォーマルタンクを装備しての飛来で、迷彩色が67TFS飛行隊長機(78-0567、2月号P.58参照)と同じように、かなり濃くなっている。湾岸戦争が長引いた場合、18TFWの湾岸展開があるともいわれており、今回のコンフォーマルタンク装備も湾岸展開に備えたものかもしれない。イーグルヘッドの形をした、クルーネーム記入位置にも注意。



Photo : Satoshi Yabe

← 1月14日、トラブルのため横田のR/W36に緊急着陸する米空軍システム軍団航空システム部門(ASD)/4950TWのNC-141A "FIRST OF THE FLEET"(61-2775/6001)。製造番号から分かるようにスターリフターの前量産型1号機で、同じC-141A-1-LMの2号機(61-2776)やC-141A-5-LM 3機(61-2777/2778)とともに実用試験を実施、その後は各種の試験とその支援に充てられている。今回の飛来は湾岸危機によるC-141Bの慢性的不足を補うためのMACミッションで、13日に飛来。翌日離陸後にトラブルが発生、16日に帰国した。

→ 12月28日，横田のベースオペレーション前に駐機するVQ-3のE-6A（162784/23890）。前日に飛来，当日夜に離陸した機体で，25～26日には162783（23889）も飛来している。#784は88年2月10日にロールアウト，3月23日に初飛行した機体で，翌89年8月2日，163918（23891）とともに海軍へ引き渡された。また#783は87年10月8日にロールアウト，11月10日に初飛行，89年9月7日に納入された。尾部下面のドアからのぞいたVLFアンテナに注目。



Photo : Toshiaki Nakagawa

→ 1月19日，横田に着陸するアラスカANG 210ARS所属と思われるHC-130H（88-2102）。210ARSは90年初頭にクリスANGB（アンカレッジ国際空港）に新編された救難飛行隊といわれ，HC-130とMH-60Gを運用している模様。部隊だけでなく機体の方も謎が多く，モデル名や製造番号についてはよく分からない。アラスカANGにやはり新造のHC-130H（88-1804，1805）が配備されているという情報があり，#82102を210ARS所属機とした根拠もそこにある。



→ 12月13日，岩国を離陸するVMGR-234のKC-130T（QH308/162308/4972）。この日早朝，帰国の名目で岩国を出発したVMA-213のAV-8Bを追って離陸するところで，VMA-213は現在，サウジアラビアに展開している。KC-130Tは海兵隊予備役の給油飛行隊，VMGR-234とVMGR-452のみに配属されている最新型の給油型で，現在までに16機（162308/2311，2785/2786，3022/3023，3310/3311，3591/3592，4105/4106，4441/4442）を受領しており，本機はその1号機。



Photo : Kenichi Murashige

→ 1月7日，厚木のR/W19に着陸するHMM-262のCH-46E（ET3/153977）。HMM-262は昨年8月3日にMAG-36にローテーション配備された部隊で，湾岸戦争の影響がなければ次の飛行隊と交替の時期だ。モデックス「3」後方の脱出口が外されている点に注目。スポンソン上のALE-39チャフ/フレアー・ディスペンサーはもう標準装備といえるが，ALQ-157 IRジャマーは装備していない。なお，2月号P.58のP-3Cの胴体に装備されているのがALQ-157だ。



Photo : Yuichi Yonekawa



Photo : Shingo Kawai

← 12月18日，百里を離陸するためR/W03へ向けタキシングする第7航空団第305飛行隊のF-4EJ（17-8439）。青と黄色で塗り分けられたフィンチップからも分かるように飛行隊長機に充てられている機体で，90年12月号P.34で紹介した飛行隊長機67-8383の替わりのようだ。なお，#383はIRAN（定期修理）あるいは他の飛行隊へ転属するため百里を離れた。ゴールナンバーから「与作」と愛称される#439は，国産最終号機（17-8440）の1機前の機体。



Photo : Hideaki Tsuji

← 1月4日，他の4機（45-1074，75-1075，75-1077，95-1082）とともに，平成3年の飛行初めを行なった輸送航空団第401輸送飛行隊のC-130H（05-1084/5213），05-1085（5214）とともに12月に納入されたばかりの新造機で，89年度発注の米空軍C-130H（89-9103/5218）や海兵隊のKC-130T（164441/5219）などと同時期に生産された。飛行初めから2週間後に湾岸戦争が始まり，C-130Hの中東派遣が閣議決定，輸空団にとっては激動の1年になりそうだ。



Photo : Hiromi Koide

← 1月9日，宇都宮の富士重工工場で完成，試験飛行のためR/W19を離陸するT-5新造機（6307）。T-5は61年度予算の1機を皮切りに62年度2機，63年度3機，元年度2機，2年度7機，計14機発注済みで，さらに3年度に9機の予算案が認められた。元年度末までに6機のT-5がKM-2の後継機として小月の第201教育航空隊に引き渡されており，元年度発注分の6307と6308は2年度末の3月31日までに海自へ納入されることになっている。



Photo : Yasutoshi Hiraki

← 1月26日，横田のR/W36にアプローチするFAA（米連邦航空局）のセイバーライナー40（N88/282-88，exN2237C）。FAAは68年から5機のセイバー40（N85/89，c/n282-87，88/89）を導入，76年に事故で失われたN85と訓練用のN87を除く3機が飛行点検用に使われており，オクラホマシティとドイツのフランクフルトに駐留させている。オーバーホール直後なのかジュラルミン地のN88は，25日に横田へ飛来，翌26日に韓国のフライトチェックを実施した。



Photo : Masataka Sato

← 1月30日，川田工業みかもヘリポートで撮影されたR22ベータ（JA7830/1605），JA7829（1604）とともに11月27日に所有，12月27日に定置場みかもで新規登録した機体で，振動試験のためコードが貼り付けられている。川田工業は1月21日に開港した岐崎空港にヘリ乗員養成施設を開設する計画で，空港内の用地確保も終えている。なお12月18日には，紀州林園がR22ベータ（JA7826/1576）を定置場滋賀県蒲生郡日野第2工業団地で新規登録している。



Photo : Hiroyuki Kanai

← 1月19日，ホンダエアポートで撮影されたインターナショナル・アールアンドディのエンストローム280FX（JA7836/2058）。本田航空が組み立てを行なっている12月7日に所有，12月27日に定置場ホンダエアポートで新規登録された。全面金色に赤いストライプという派手なカラーリングで，最終的にこの機体を運用するエンドユーザーについては明らかではない。バックに見える今野貴石のJA7823は，1月末の段階でもまだ引き渡されていない。



← 12月29日，東京ヘリポートに駐機するアイ・ティー・シー・エアロスペースのAS350B（JA6033/2392）。野崎産業が9月28日に所有，11月20日に定置場茨城県結城市大字久保田で新規登録した機体で，12月20日にはアイ・ティー・シー社に移転された。カラーリングは白地に緑と赤で，ローターマスト下にはアルプス社のJA9784と同じロゴと「Seagull」の文字がある。同機は現在，東邦航空がアルプス社向けに委託運航している模様。



← 1月10日，名古屋を離陸する八光海運のAS350B（JA6037/2414）。10月31日付で野崎産業が所有，12月4日に定置場大阪府南河内郡河南町で新規登録された機体で，組み立ては中日本航空が行なった。カラーリングは銀地に黒と赤で，テイルフィンの下には社名に由来する8つの星が描かれている。このほか野崎産業が12月に新規登録したAS350Bとしては，6日のJA6036（2398）と20日のJA6034があり，定置場は両機とも山梨県南都留郡忍野村。

Photo : Kenji Ikegami

→　1月9日，大阪の全日空整備前で撮影されたメイツ商事向けのAS350B2。レジスターは未記入だが，JA6043となる予定で，製造番号は2408。AS350B2はエンジンをアリエル1D1（724shp）に換装するとともに，トランスミッションやギアボックスを改良，ローターブレードをAS355F同様の幅広いものに替えており，外見上はテイルブーム右側の補強板の有無で区別が可能。本機は1月以降に新規登録される予定で，カラーリングは赤と銀。


Photo : Yoshiaki Hoshino

→　1月19日，ホンダエアポートで撮影された日本デジタル研究所（JDL）のAS355F2（JA6623/5450）。11月15日に野崎産業が定置場長野県松本市大字和田で新規登録，12月18日にJDLへ移転登録された機体で，88年9月に購入，先頃転売したF2（JA9900/5381，88年12月号P.62参照）の代替機。カラーリングは白地に青のストライプで，JA9900と同一。外見上の差異は，スキッドに追加された乗降用のステップがJA9900にはないことくらいだろう。



Photo : Hiroshi Umemura

→　1月27日，ホンダエアポートで耐空検査前のコンパスチェックを行なう日東グループ向けSA365N1（JA6621/6365）。野崎産業が11月20日に定置場ホンダエアポートで新規登録した機体で，本田航空で組み立てを行ない1月24日に初飛行。1月以降に野崎から日東への移転される。カラーリングは単色の銀で，ロゴやレジスターは黒。なお12月25日には，ソニートレーディングがSA365N2（JA6639/6364）を定置場川越ヘリポートで新規登録している。

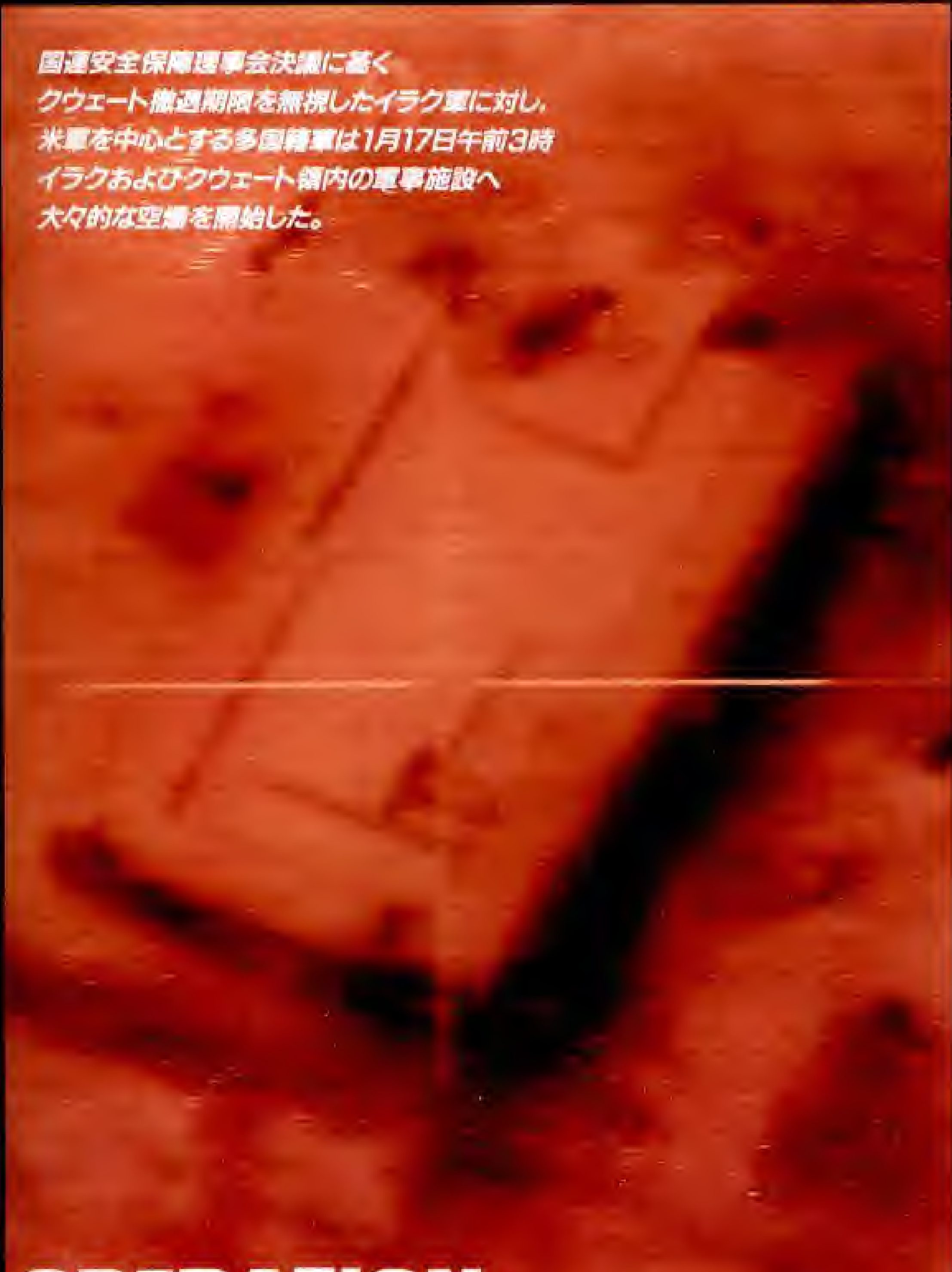

Photo : Masataka Sato

→　1月17日，ホンダエアポートで撮影された日本飛行船事業のスカイシップ600（JA1004/1215-06）。90年末，九州で季節外れの台風に遭遇して損傷。修理を終えて1月15日，ようやく桶川に戻ってきた。船体には「新しい旅アイル」「Ⅲ」と書かれた広告シートが貼られているが，これは日航が長年使用してきたパッケージツアーのブランド名「ジャルパック」を，1月11日から新しく「アイル」に変更するためのキャンペーン用だ。



Photo : Hiroshi Umemura

Photo/DoD via PPI



国連安全保障理事会決議に基く
クウェート撤退期限を無視したイラク軍に対し，
米軍を中心とする多国籍軍は1月17日午前3時
イラクおよびクウェート領内の軍事施設へ
大々的な空爆を開始した。

OPERATION DESERT STORM

対イラク空爆作戦開始



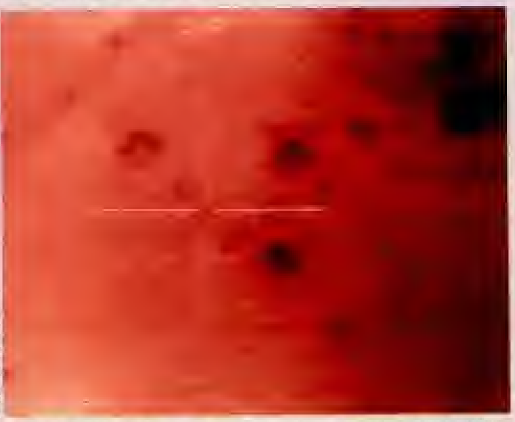
現代戦、特にその後の行方を左右する第一攻撃に際し、F-117Aステルス機の役割は大きい。8月2日のクウェート侵攻に反応して20機が、急行、年内に勢力は倍増された。

Photo/USAF(SSgt. S.P. Stewart) via PPI



洋上をサウジアラビアに向かうF-117A。

F-117Aが放ったレーザー爆弾によるピンポイント爆撃は，重要軍事目標だけを確実にヒットした。



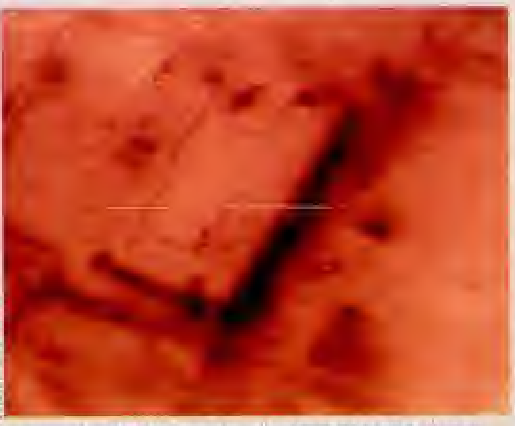
Photo/DoD via PPI

地下掩ぺい壕式にカムフラージュされた司令部施設。



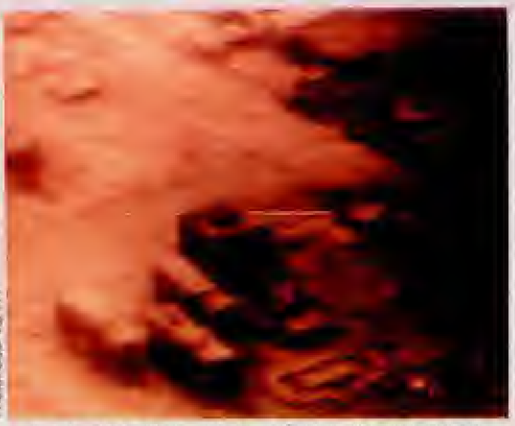
Photo/DoD via PPI

電信・電話と郵便関連を司るビル群の中心部に照準。



Photo/DoD via PPI

レーダー施設を伴うイラク空軍要撃戦闘機指揮所。



Photo/DoD via PPI

イラク空軍の防空司令部。4点はいずれも1月17日。

サムアップ・サインを送る388TFW/421TFWのF-16C。"ナイトファルコン"を装備する飛行隊。

Photo:USAF/Tsgt.M.Lynchard/via PPI





"DR.FEEL GOOD"(名医)のメッセージを記入した爆弾を抱えて離陸。 Photo:USAF via PPI



KC-10から見た50TFW/10TFSのF-16C。
Photo:USAF/Sra.G.Pulmanis/via PPI

作戦中最初の昼間出撃に向かうF-16ACS。 Photo:USAF/Msgt.J.Lussizglia/PPI






バーレーン沖を訓練中のF-4G群。 Photos:USAF



初日第一撃を終えて基地に戻ったワイルドウィーズル部隊



[illegible]

CAPからUSSサラトガ艦上に戻ったVF-74のF-14A。







OPERATION DESERT STORM

16日：アメリカ東部標準時間EST 1月16日午前零時（同イラク時間16日午前8時，日本時間16日午後2時），国連安全保障理事会が決議したクウェートからのイラク軍撤退期限が切れる。

● 対峙する多国籍軍とイラク軍の戦力は，米国防総省DoD発表によると多国籍軍兵力68万（うち米軍41万5千人），航空機3,076機（うち米軍2,500機），他に6隻の空母と2隻の戦艦を中心とする艦艇190隻，戦車3,700両。イラク軍兵力54万5千人，航空機500機，戦車4,200両。

● クウェート撤退期限の前後から，多国籍軍は電波妨害作戦開始。

17日：EST16日午後7時，イラク時間17日午前3時（以下注釈なければイラク時間を示す），多国籍軍はイラクとクウェートの軍事目標に対し，ミサイルと航空機による空爆を開始。作戦名はOPERATION DESERT STORM「砂漠の嵐」で多国籍軍28ヵ国のうち，米・英・サウジアラビア・クウェートの4ヵ国が第1撃に参加した。

● 午前3時15分，バグダッド上空で米空軍機が空中戦でイラク機を初撃墜。撃墜したのは米ラングレーAFB 1TFW/71TFSのスティーブ・テイト大尉（28）で，F-15CからAIM-7を発射，ミラージュを撃墜した。作戦当初，参加したパイロットの名前や出身地，コメントを発表していた多国籍軍だが，テロを恐れて後に中止する。

● 午前8時から夕方にかけて第2撃開始。クウェート領内の目標に限り，フランス空軍も直接戦闘行動に加わる。

● 1日目の攻撃で，米軍機1機，英トーネードGR.1 1機が撃墜される（後にクウェート空軍のA-4も撃墜されたことが判明）。同日国営イラク放送は，多国籍軍機14機を撃墜したと発表。

● 国営イラク通信は多国籍軍機60機を撃墜したと発表（当初14機，さらに44機と追加している）。多国籍軍側は3機と反論。

18日：イスラエル時間午前2時10分（イラクと時差1時間），テルアビブ，ハイファなどの都市に，イラクからスカッドB改良型と思われる地対地ミサイル7発が撃ち込まれた。

● 午後，サウジアラビアの米軍は攻撃目標の重点をスカッドB改良ミサイルへと変更したと発表。これまでに撃墜したイラク機は8機，3隻の艦艇も破壊。一日に延べ2,000機に達する作戦参加機に対し多国籍軍側の損失は7機。

● EST午後，DoDは2日間の攻撃成果を発表。出撃は合計2,700ソーティ，トマホーク196発を発射。この間の損失はF/A-18 1機（サラトガ搭載，マイケル・スパイカー大尉），A-6E 2





AIM-9&AIM-7フル装備のF/A-18。



機，F-15 1機，英空軍トーネードGR.1 2機，クウェート空軍A-4 1機，イタリア空軍トーネード 1機の合計8機。

19日：イスラエル時間午前7時20分，スカッド4発がテルアビブ付近に撃ち込まれ，市民10人が負傷。

● イスラエルへの2回目のスカッド攻撃と同時に，サウジアラビアにも2発の攻撃があったがパトリオットで迎撃。

● DoDは空中戦によるイラク空軍機の撃墜数はMiG-29 6機，ミラージュF1 3機など合計10機と発表。

● EST朝，ホワイトハウスはイスラエル防空のため，操作員付きのパトリオットをヨーロッパから供与したと発表。

20日：産経新聞1月21日朝刊は在京軍事筋の話として，迎撃に現れないイラク空軍機について，隣国でかつての交戦国イランへ250機ほどが避難していると報道（後にイランは公式に否定）。

● 19日までの多国籍軍側の損失は前述の8機に加え，F-4G 1機とOV-10（VMO-2）の合計10機であると米軍が発表。英国防省は19日夜から20日未明の攻撃で3機目のトーネードが行方不明になったと発表した。これに対しイラク側の発表は154機撃墜。

● 20日夜，サウジアラビアに2回目のスカッド攻撃が行なわれた。まず午後10時，ダーラン上空に3発が飛来，5発のパトリオットがこれを迎撃，翌21日午前1時，再びダーランに3発，リヤドに4発のスカッドが飛来，うち9発をパトリオットで迎撃，1発は市街から外れ海中に落下した。

● 午後6時30分，イラク国営テレビはビデオ録画と思われる捕虜となった多国籍軍パイロットの姿を放映した。放映順にクリフォードM.アクリー米海兵隊中佐39歳（VMO-2 CO），ジェフリーN.ゾーン米海軍大尉28歳（VA-35），マウリッツィオ・コッチョローネ・イタリア空軍大尉30歳，ガイL・ハンターJr.米海兵隊准尉46歳（VMO-2），エドリアンJ.ニコルズ英空軍大尉27歳（No.15sqn.），ジョン・ピータース英空軍大尉29歳（No.15sqn.），モハメド・ムバラク・クウェート空軍中佐。質問に対する答えは強制的なものと思われ，一様に戦争を否定し，例えば搭載機をOV-10スカイホークと答えたりしている。

21日：国営イラク通信は，20人以上と思われる戦争捕虜を軍事施設に分散抑留し，「人間の盾」にすると発表。

● 紅海上の米海軍は，40発以上のトマホークを発射，うち数発は初めて潜水艦から発射されたもの，またサラトガ艦載機がSLAM（AGM-84E）を初投入させたと発表した。

● イラク軍の対空砲火で被弾，墜落



Photo USN via PPI

Photo USAF via PPI





Photo: US Navy, PPI



OPERATION DESERT STORM

したA-6パイロット1名がA-10 2機の支援のもと、救難ヘリに救出された。

● 前日の7人に続き、イラク軍はジェフリーS.タイズ少佐とハリーM.ロバーツ大尉の2人の捕虜をテレビ出演させた。

22日：イラク軍は22日未明、サウジアラビアのリヤドにスカッド2発（他に4発の情報）を発射、パトリオットが迎撃。

● 午後5時45分、サウジアラビアのダーランにスカッドが飛来、パトリオットが迎撃。なお、多国籍軍の攻撃は約10,000ソーティに達した。

● イスラエル時間午後8時半、イラク軍は3度目のスカッド攻撃をテルアビブに向けて行ない、うち1発が住宅地に着弾、初めての死者（3名）を出し、少なくとも70人が重軽傷を負った。

23日：リヤドの米軍スポークスマンは多国籍軍の出撃は12,000ソーティに達し、22、23日とも損害はなしと発表。開戦から1週間のこの日までの多国籍軍側損失は18機（イラク軍発表170機）、行方不明・死亡者28人。この間イラク空軍機17機を撃墜している。

● イスラエル時間午後10時すぎ、ハイファ上空に飛来したスカッドをパトリオットが撃墜（イスラエル人操作）、これでイスラエルへは合計4回目の攻撃となった。同じ頃、サウジアラビアのダーランとリヤドにもスカッドが撃ち込まれたが、いずれも迎撃。

● EST夜、チェイニー国防長官とパウエル統合参謀本部議長はイラクの原子炉2基を破壊、防空システムも85%無力化したと発表。しかし開戦前確認された809機のイラク軍機のうち、空中や地上で破壊確認された機体は44機であり、残りの多くは温存されている可能性を示唆した。

24日：午前7時と9時15分、イラクのバスラとファオを猛爆。

● リヤドの米中央軍は25日未明記者会見し、24日の戦闘でクウェート沖のクルア島を奪還、イラク兵3名を死亡させ、51名を捕虜にしたと発表した。

25日：イスラエル時間午後8時すぎ、テルアビブおよびハイファ上空にスカッドが7発飛来。パトリオットが迎撃したが、1発ないしはその破片が住宅地に落ち、ひとりが死亡、70人以上が負傷した。イスラエル攻撃はこれで通算5回目。

● モスクワのインターファックス通信は、ソ連国防省筋の話として、イラク空軍の司令官と防空部隊の司令官が多国籍軍機の攻撃を阻止できなかったとして数日前に処刑されたと伝えた。

● イラク国営テレビは、これまで3度にわたり10名以上の多国籍軍捕虜パイロットの姿を放映したが、しばらくの間こうした宣伝を中止すると発表した。

● 午後10時半、サウジアラビアのリ



自由クウェート空軍(亡命政府)のA-4KUパイロ



フランス空軍F-1 Photo


サウジアラビアF-5Fパ ロッ
Photo USAF



フランス空軍ミラージュ2000
Photo Yves Debay



フランス空軍ジャガー
Photo Yves Debay



カタール空軍機



サウジアラビアのF-5F
Photo USAF via PPI

OPERATION DESERT STORM

ヤド上空にスカッド2発が飛来，1発は迎撃したが1発が政府関連のビルを直撃，1名死亡，約30名が負傷した。また26日未明，さらに2発がダーランへ飛来，迎撃された。

● 25日夕方までの24時間にイラク軍がクウェート沖に原油を流出させているとDoDが発表。

26日：米中央軍はリヤドで，イラクがクウェート沖のシーアイランド・ターミナルから流出させている原油は長さ48km，幅13kmに達しており，なお増えていることを発表した。またF-15 2機がイラク上空でMIG-23 3機を撃墜した。

● イラン国営放送によると，イラク空軍戦闘機7機がイラン領内に緊急着陸を要請，着陸時1機が墜落，2機が不時着，残りは無事着陸した。

● イスラエル時間午後10時，テルアビブとハイファに合計4発のスカッドが飛来。サウジアラビアのリヤドにも1発飛来，すべて迎撃。

27日：米中央軍のシュワルツコフ司令官は，クウェート沖の原油流出を防ぐため，米軍機がシーアイランドの積み出し施設と陸上の油圧調整装置を爆撃したと発表。

● 米中東軍はイランに逃げ込んだイラク空軍機はこれまで39機であることを明らかにした。またバグダッド上空でF-15がMIG-23 4機を撃墜した。

28日：午前2時から「スーパーボウル」が米軍放送を通じて生放映され，ハーフタイムにはブッシュ大統領が出演。

● 英BBC放送は，サウジアラビアの英スポークスマンの話として，30機のイラク空軍機がイラン領内へ退避，総数は69機になったと伝えた。

● イスラエル時間午後9時，イラクから7度目のスカッド攻撃が行なわれ，1発がイスラエル中部に着弾，もう1発は爆発したが破片がヨルダン川西岸地区にも落下した。またサウジアラビアのリヤドにも1発が飛来した。

29日：夜から翌30日昼すぎにかけ，イラク軍がサウジアラビアのカフジに侵攻，多国籍軍と交戦。

31日：未明の攻防戦を境にイラク軍を撃退，サウジアラビア当局も完全奪回を宣言。米海兵隊戦死11名，他に2名（女性1名）が行方不明となった。

2/1：米USA TODAY紙は，この日までの米軍損失として，F-14，F/A-18，OV-10，F-4G，AV-8B各1機，A-6E，F-15E各2機，F-16 3機が撃墜され，他に事故でAV-8B，F/A-18，UH-60，AH-64，AH-1各1機が失われたと報じた。

8日：チェイニー国防長官とパウエル統合参謀本部議長はサウジアラビア入り。イランへの退避機は147機に。

Photo:USMC/Capt.R.Mullen/jva PPI



イラクのクウェート侵攻に端を発した湾岸危機では、OPERATION DESERT SHIELD, OPERATION DESERT STOMを通じ、多くの軍属カメラマンが機上、艦上、そして広大な砂漠を舞台に緊張感あふれるリポートを送り続けている。ここに掲載した多くも、彼らの作品を米国防総省を通じて入手したものである。

地域制圧兵器

ハイテク兵器のピンポイント爆撃という言葉がすっかり定着した湾岸戦争だが、TV画面に映し出される多国籍軍機が搭載している兵器は、Mk.80系低抵抗爆弾やMk.20ロックアイ・クラスター爆弾などがほとんどだった。もちろん報道規制があるから、これらのローテク兵器搭載機ばかりが取材対象となるのかもしれないが、忘れてならないのは、デザートストーム作戦の大部分が、このような普通の兵器で戦われていることだ。

緒戦の段階でやたらと目についたのが、F-15Eや自由クウェート空軍のA-4KUなどに搭載されたロックアイ・クラスター爆弾だ。Mk.20は全長2.33m、直径355mmのMk.7ディスペンサーと、その中に247発収容される重量約600gのMk.118子爆弾(ボムレット)、そしてMk.339信管から構成されている。

また英空軍機も、21発のパラシュート付きの子爆弾(英軍式ではサブミュニッション)を収容できるBL755クラスター爆弾を搭載していた。このほか、仏空軍も1.3kgの子爆弾152発を収容できるBLG66を実用化しているが、今回使用されたかどうかは不明。

しかし、英空軍のトーネードGR.1が搭載、大きな戦果を上げたのがJP233滑走路破壊兵器であった。JP233は自由落下の爆弾でも、ミサイルやロケット弾でもなく、トーネードの胴体や主翼の下面に装着、多数の子爆弾を散布するディスペンサーである。ディスペンサーは滑走路や誘導路に穴をあけるSG357子爆弾を30発収容するタイプと、人員や車両を穴に近づかせないためのHB876地雷215発を収容するタイプの2種類がある。

胴体下に2基並列して搭載できるJP233は、前方にHB876、後方にSG357のディスペンサーを組み合わせて搭載する。主翼搭載用はHB876用に安定フィン付きテイルコーンを組み合わせたものと、SG357用にノーズコーンと安定フィンを組み合わせたものがある。例えば胴体下に2基、左右の主翼に異なる種類のディスペンサーを装備した場合、子爆弾の搭載量はSG357 90発、HB876 645発となる。英空軍は80年代後半からJP233の運用を開始したが、実戦投入は今回が初めてのこと。

一方、米空軍はBGM-109トマホークに滑走路破壊用子爆弾を搭載して日管と称し、これも今回の作戦に使用した。また仏マトラ社製デュランダール滑走路破壊爆弾を購入、F-15Eに搭載して試験を行なっているが、仏空軍が派遣したジャガーを含め、今回の戦闘にデュランダールが投入されたかどうかは、明らかになっていない。

デュランダールは投下後パラシュートが開傘、姿勢を整えたところで固体ロケットに点火、毎秒260mという高速度で滑走路面に対して垂直に着弾して15kgの高性能爆薬が爆発する。これにより、40cm厚のコンクリート製滑走路に大きな穴をあけることができる。

その他の航空兵器

デザートストームにおいて、F-16の主翼荷下兵装ステーションに搭載されたMk.84 2,000lb爆弾は、その4m近いオリーブドラブの弾体が恰好の黒板替わりになるため、パイロットや整備クルーから、サダム・フセインに捧げる伝言がチョークや白ペンキで記入されていた。「ザ・バグダッド・エクスプレス」などがその一例で、上層部も戦意高揚のため黙認している。

Mk.80系爆弾についてはいまさら紹介するまでもないだろうが、注目されるのはMk.82SEスネークアイ500lb高抵抗爆弾に加え、新型のバリュート・システム、BSU-49/Bを装備したMk.82が確認されたことだ。バリュート・システムはスネークアイのような金属製抵抗板ではなく、合成樹脂製のバルーン・パラシュート(バリュート)を展張して爆弾に抵抗を与えるもので、最大速度700kt、最低高度18.3mで使用が可能。その目的は超低空で爆撃を行なう際、着弾を遅らせて投下機を自弾の爆風から守ることにある。

空軍ではMk.84 2,000lb爆弾用のBSU-50/Bも実用化しており、また海軍もMk.83 1,000lb爆弾用のBSU-85/Bを開発中で、今回の作戦に投入された可能性もある。

なお、TVニュースの画面に頻繁に登場したF-16の中に、ANG(州兵航空隊)所属機も多数含まれていた。中でも注目されるのは、「NY」のテイルレターを付けたニューヨークANG 174TFW/138TFS "The Boys From Syracuse" のF-16Aだ。A-16あるいはF/A-16という名称こそ持たないものの、近接航空支援(CAS)用に改造された機体で、CP-1516/ASQ自動目標ハンドオーバーシステムを装備、胴体下にGPU-5/A 30mmガンポッドを搭載できる。

138TFSはA-10AからこのF-16A(CAS)に改変された最初の飛行隊で、湾岸戦争でも地上戦が始まれば、A-10Aとともに近接航空支援を実施することになろう。現在のところGPU-5/Aガンポッドの搭載は確認されていないが、一応GPU-5/Aについて紹介しておく。全長4.32m、直径610mmのGPU-5/Aは、4連装の軽量30mmガトリング砲、GAU-13/Aと30mm砲弾353発を搭載している。GAU-13/AはA-10AのGAU-8/A 7連ガトリング砲を4連にした軽量型で、発射速度は秒速1,037m、毎分3,000発の発射が可能。

このほか、1月30日から31日にかけてイラク軍がサウジ側へ越境攻撃を仕掛けた際、迎え撃った米海兵隊はAH-1W対戦車ヘリコプターにBGM-71 TOWミサイルを搭載、イラク軍戦車を撃破した。TOWミサイルはM1046ハマー対戦車ミサイル・キャリアからも発射できるが、最新型BGM-71E TOW2Bも限定生産されており、試験的に運用されているかもしれない。



子爆弾を投下するJP233



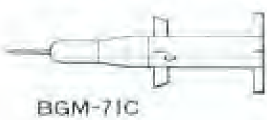
下面に装着されたデュランダール



BSU-49/Bバリュート500lb爆弾



BGM-71A/B



BGM-71C



BGM-71D

Photo: WWP



湾岸戦争が初公開したF-117A爆弾倉の詳細写真。女性兵士の活躍とハイテク兵器の結合を伝えたかったのであろうか、同機の搭載兵器にGBU-10レーザー誘導爆弾が、存在することが確認されたのは初めてのこと。基地名は報道規制により伏せられているが、仏航空誌エール・アクシオン1990年12月号によれば、イエメン国境に近いサウジ南西部のカミス・ムシャイトにあるキング・ハリド空軍基地が、それであるという。

したF-117Aの新事実はふたつある。第一は17日未明のイラク空軍司令部爆撃における下方監視赤外線（DLIR）映像のビデオ公表（本号P.83参照）。第二は翌18日にAP通信社が、これまでの撮影制限20ヤードを突破して撮影した初公開の爆弾倉内とラックごと機外に突出させたMk.84 2,000lbレーザー誘導爆弾の写真。

この写真は筆者が読んだ、20日付日刊紙5紙中で産経だけが掲載していたが、ともかくF-117Aの兵器倉はラックが、機外に突出するという事実一点だけでも判明すれば、発射前にシーカーが目標を探知捕捉する必要性のある各種ミサイル、たとえばAIM-9、-120両空対空ミサイルあるいはAGM-65、-88両空対地ミサイルの搭載適合性を推定する根拠となり、F-117Aが、どのような任務に投入できるのかも推測可能となった。

F-117Aの兵器倉は胴体中心線上にヒンジ線のある2枚ドアの内開き式という古典的な設計で、その設計が、他国に知られたくないとは到底考えられない。これと比較すると兵器倉の開閉試験を開始したB-2ステルス戦略爆撃機はドア開状態の写真を一切発表しておらず、一部開状態の写真は発表しているものの全容解明にはほど遠い。YF-22A、-23A両先進戦術戦闘機（ATF）候補機も兵器倉の扱いについてはB-2と似たような状態で、F-117Aの兵器倉より一段進んだ工夫をこれらのステルス機は採用しているものと見られる。

ともかく湾岸戦争でF-117Aが、成功するか失敗するかは今後のB-2とATF両計画を大きく左右するはずで、たとえF-117Aの参戦が、大成功に終えたとしても、米ソ間の核戦争を前提としたB-2、またヨーロッパでの東西間大規模通常戦争を前提としたATFの視点が、湾岸戦争のような第三世界との対決にシフトしてしまえば影響抜きには考えられず、さらに湾岸戦費の圧力が、これからのB-2とATF両計画にあたえるダメージという要素もある。

逆説的にいえば、1月7日のA-12キャンセルによって1991会計年度以降、向こう6年間にA-12計画のために歳出する予定であった20億ドル、また昨年、同じくキャンセルされたP-7Aの54億ドルが、それぞれこれら新規開発機に再配分されて、進行がスムーズに移行する可能性もある。

2月4日に発表された1992会計年度大統領予算教書中で、現在飛行中または製作中のB-2 15機目以降の調達が、どうなるのかは注目の的であったが、同会計年度予算案中に4機また1993会計年度に7機を計上しており、リチャードB.チェイニー国防長官が推進する、B-2 75機調達計画に大きくはずみをつけた。この意外な事実は米国国防政策のトップランクが、戦略核抑止力という既定路線のみならず前述した「キャンセルの配当」の恩恵にあずかった第1号とも考えられる。

いずれにしても3月15日を期限



PHOTO : REUTERS - SUN

1990年8月20日，雨の米東海岸ラングレーAFBを出発する37TFWのF-117A。

としてファーストとスーパーいずれかのチームが，選定される陸軍軽攻撃観測ステルス・ヘリコプター(LH)。また同じく5月1日を期限としてロッキードとノースロップいずれかのチームが，選定される米空軍ATFステルス戦闘機の将来にとって湾岸戦争に参戦中のステルス機パイオニアF-117Aの動向は多大な影響を及ぼす存在として見逃すことができない。

戦争のカルチャーショックに
たとえられる
F-117Aと巡航ミサイル同時攻撃

昨年12月初めに米下院軍事委員会で証言した元在欧米空軍司令官チャールズL.ダネリーJr.退役空軍大将はイラクと開戦すれば当初10日間に20,000ソーティを要し，損失率は0.5%で100機を失うことになると述べた。

1986年4月16日未明のリビア爆撃はF-111F 1機が未帰還となっているが，搭乗員2名が死亡しているため今もって被弾か機体故障で戦闘圏外の海上に墜落したのか決着がついておらず，損失率は計算できない。

その前の戦争となると27年前のベトナム参戦を決定づけた1964年8月5日のトンキン湾事件報復北ベトナム爆撃があり，空母機64ソーティでの損失率は3% 2機であった。

したがってダネリー証言の0.5%は楽観的と筆者は感じたが，事実，国防総省の作戦起案担当官は約1%の損失を見込んでプランを作成したと伝えられている。ところが，戦争というものは始まってみないと分からないもので2月4日現在の多国籍軍側発表による損失率はわずか0.06%（41,000ソーティにおける損失機数28機から計算）で，日本の報道機関に「大本営発表」と評されているイラク軍側発表の撃墜338機で計算しても損失率は0.8%にしかならない。

多国籍軍側もイラクとその占領地において行方不明となった搭乗員の安否とりわけ捕虜とならず逃走中の可能性がある場合は，撃墜されたとは公表しないであろうから，損失率の0.06%はいくらか割引くことにしても過去の戦争に例のない損失率の低さであることは確かなようである。

なぜこうも損失率が低いのかについては，充分な情報が出回っていない現時点で誤った解釈となるかも知れないけれど，イラク軍にとって開戦第1撃が，戦争史上に例のないBGM-109C/Dトマホーク巡航ミサイルとF-117Aステルス戦闘爆撃機の同時攻撃で開始されたため教科書に記載されていない防空戦闘への解答を模索しているうちに隣国イランへ非難した迎撃機は別として地対空ミサイルおよび高射火器を次々と破壊されてしまったのではないだろうか。

1月17日未明の爆撃開始時点で，イラクの首都バグダッドは米軍機搭乗員に奇襲失敗を知らせる灯火管制が布かれていなかった。この事実はトマホークとF-117Aの投下したレーザー誘導爆弾が，それぞれ爆発するまでイラク軍は両機(弾)の侵入を知らなかったことになる。

防空部隊としては早期警戒レーダーが，機能していないと判断すれば地対空ミサイル部隊に独立戦闘を実施させるから，この状況は目標が電波を放射してくれないと戦闘不能なAGM-88A，高速対電波源空対地ミサイル（HARM）を搭載した米空軍F-4Gワイルドウィーズル機，そして空中発射対電波源ミサイル（ALARM）を搭載した英空軍トーネードGR.1両機種にとってはまさに願ったり，かなったりの戦況となったに違いない。

第2撃に参加したF-4Gと，トーネードといった非ステルス機，しかも高度100ft（30m）以下の「フットボールのゴールポストの高さで低空飛行可能」というトマホークよりはるか高空を飛行する防空兵器制圧機の出現によって，イラク軍はようやく教科書どおりの反撃に移行可能なはずであったが，米空軍EC-130Hコンパス・コール機が，指揮管制通信網を電子妨害し，さらに空軍EF-111Aと海軍EA-6Bが，ともに早期警戒用と火器管制用両レーダーを同じく電子妨害して再度挫折する。

対電子妨害対策に知恵を絞っているうちに第3撃は夜間低空航法と同目標攻撃の可能な米空軍F-15E，そしてF-16Cブロック40両ランターン装備機，F-111Fペイブ・タック装備機米海軍A-6Eさらに英・伊両空軍トーネードが侵入し，イラク軍はさらに被害を拡大していったに違いない。

ともかくイラク防空部隊が，ソ連とフランスに教育され，対イラン戦争で得た経験は前述した第2撃目（防空制圧用電子戦機の投入）以降からのシナリオであったはずで，原子力潜水艦ルイビルと戦艦ウィスコンシンを含む紅海とペルシャ湾からのトマホーク攻撃，またサウジアラビアからのF-117A攻撃が，第1撃でしかも同時に実施されたことはそれを予想していても解決策は見い出せなかったであろうし，却って緒戦の第1撃で最大の難問を試されてしまい，解答

する必要がなくなった事実は気分的なゆとりすら得ているのではないかとあらぬ考えまで起こしてしまうほどである。

戦勢を占う鍵となる F-117Aの展開期間

サウジアラビアへのF-117A展開は昨年8月20日に20機、さらに12月に1個飛行隊規模での増派が実施され、ネバダ州トノパ試験射場内飛行場を母基地とする37TFWと2個実戦飛行隊（415、416TFS）合計36機すべてが、湾岸戦争に参戦中となっている。

トノパには転換訓練を担当する417TFTSが、後方部隊として残留しており、サウジへの人員と機材プールの役割も当然果たしているはずだ。

これら36機のF-117Aを投入すれば緒戦の第1撃目標中85%を担当可能であったと米空軍筋は述べたと伝えられるが、F-117Aによる第1撃はバグダッドのイラク空軍司令部以下、西部のルトバ、北部のキルクク、そして南部のナシリヤ各防空司令部へのピンポイント爆撃任務を担当したようだ。

一方、トマホークの目標は生物化学兵器工場といった大規模施設のようで、ハード目標はF-117A搭載の2,000lb（907kg）BLU-109新型徹甲爆弾のレーザー誘導型、またソフト目標はトマホークの1,000lb（454kg）弾頭といった目標選択を実施したらしい。

F-117Aはサウジへの展開後1ヵ月たってフランスのトムソンCSF社製TSE-5100対空レーダーに捕捉されてしまったという報道があったが、イラク軍の防空部隊が完全無欠な緒戦の第1撃で、まったく無傷であったという事実はこれまでステルス機に対して懐疑的意見を唱えていた人たちを沈黙させることになるであろう。

この点で1989年12月20日のパナマ侵攻作戦ジャスト・コーズでのF-117A誤爆事件は良い教訓となったはずで、もし、F-117Aがデザートストーム作戦の緒戦第1撃に参加せず、2撃3撃目に出撃していれば、F-117Aのステルス性能のみならずB-2、さらにはATFまでもそのステルス機能が疑われることになった確立は高い。

F-117Aは8月20日にサウジへ向けてバージニア州ラングレー空軍基地を出発した時は、それまで胴体左右側面に訓練用として設置していたレーダー電波反射装置を撤去ずみであったから、前述したTSE-5100レーダー電波を反射したのはやはり訓練用で取り外し可能な胴体上下設置の衝突防止灯か、あるいは送受信時のみ機外に突出する敵味方識別用アンテナのいずれかしかない。

したがってサウジ陸軍地対空ミサイル部隊の相反するふたつのリポート、第一は距離10.5nm（19km）でF-117Aをレーダーで追尾することに成功、第二は肉眼による目測1.5nm（2.8km）でF-117Aを発見したもののレーダーによる捕捉は達成できなかったという内容は、前者が訓練形態で後者は実戦形態による相違なのだと解釈することもできる。

このようにF-117Aのステルス性能については懐疑論者へ無言の真実を伝えたと判定して良さそうで、次はステルス賛成派が、自問する番となろう。前述した対堅固目標用BLU-109レーザー誘導爆弾はF-117Aの専用兵器ではなく今では非ステルス機F-16Cも搭載兵器リスト中に追加している。もし、F-16Cでも安全に攻撃可能な目標であるならば、わずか56機しか残されていない貴重なF-117Aを出撃させる必要はない。

逆にF-117Aは電波高度計以外のレーダー装備は搭載していないし、唯一の目標探知手段である前方・下方赤外線装置（F/DLIR）、同じく唯一の目標指示装置であるレーザー測距指示装置とも雲中および雲上ではまったく使用することができない。

雲中での防氷装置はレーダー電波侵入防止用スクリーンを設置したエンジン空気取りいれ口だけのようで、ロッキード先進開発社

★F-117A用2,000lb(907kg)レーザー誘導爆弾



レーザー誘導爆弾は既存の自由落下型爆弾と誘導装置、そして安定翼の組み合わせにより、種々の型式名が付与される。図は通称2,000lb型と呼ばれるタイプで、徹甲弾中のロッキードBLU-109/Bは1984年にHave Void計画のもと開発された改良型2,000lb（I-2000）爆弾で、背景には大戦のコンクリート厚3～3.7mのイラク空軍航空機用シェルターを建設したユーゴスラビアを初めとする東欧圏の堅固構造物へのMk.84破壊効果に対する疑問であった。BLU-109/Bは一体成形の強化鋼を使用しており、重層4ftのコンクリート塊へ弾着して1.8m貫通後も弾体が破壊されないことを証明しており、装備するモトローラFMU-143遅延信管の方が、むしろ命中角度によっては先に破壊されてしまうため英国ソーンEMI多機能爆弾用信管（MFBF）の使用を検討中。誘導装置はPAVEWAY Iの安定翼を折りたたみ式として大型化したPAVEWAY IIと、さらに大型化して低空投下可能としたPAVEWAY IIIとがあり、後者はその特徴から、シェルターのコンクリート厚が比較的薄い、ドアからのシェルター内部破壊も可能とされる。なおBLU-109/B弾頭を使用するGBU-17、-27とも仏マトラ社製デュランダール（米空軍名BLU-107/B）滑走路破壊爆弾のような貫通力増強用ロケット・ブースターは設置していないため、GBU-17は高高度から屋根を、またGBU-27は低高度からドアを、それぞれ狙うといった使い分けを実施しているようだ。

米軍「デザートシールド」用 戦闘命令ハンドブック

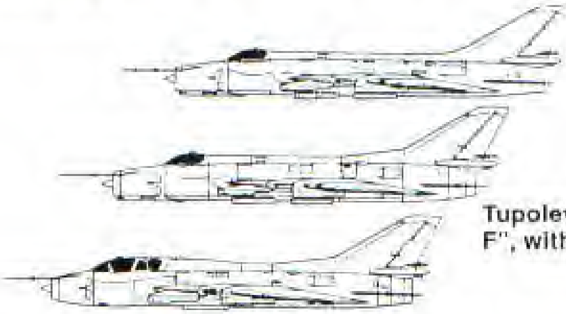
(1990年9月発行)

イラク空軍装備機一覧

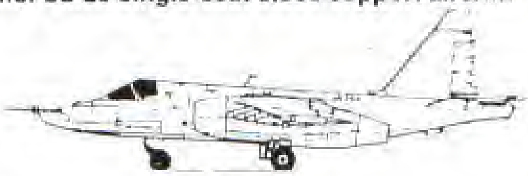
Sukhoi Su-24 ("Fencer-D") variable geometry attack aircraft



Top to bottom: The versions of the Su-17/20/22 series known to NATO as "Fitter-D," "Fitter-F," and "Fitter-E" respectively. Tumansky powered versions can be identified by more bulged rear fuselage and single air intake by dorsal fin



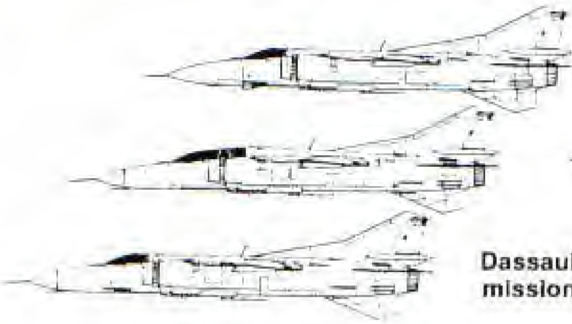
Sukhoi Su-25 single-seat close support aircraft



Tupolev Tu-16, in the form known to NATO as "Badger-F", with additional side view (bottom) of "Badger-D"



Top to bottom: side views of the "Flogger-B", "Flogger-C", and "Flogger-E" variants of the MiG-23 series



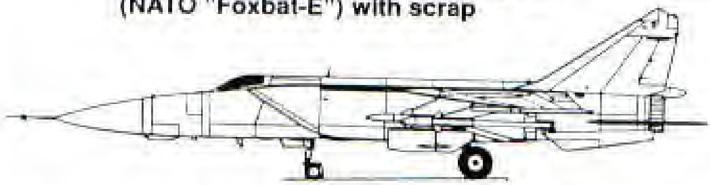
Tupolev Tu-22 twin-jet supersonic bomber ("Blinder-A")



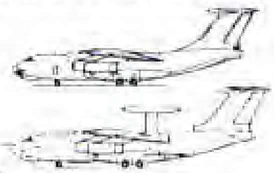
Dassault-Breguet Mirage F1-C-200 single-seat multi-mission fighter and attack aircraft



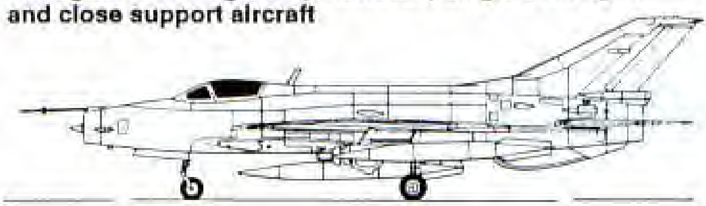
Mikoyan MiG-25M single-seat fighter (NATO "Foxbat-E") with scrap



Ilyushin Il-76MD ("Candid")



Chengdu F-7M Airguard ("Fishbed") single-seat fighter and close support aircraft



BK 117



航空最新ニュース

KF News & News

World & Domestic Current Topics　石川潤一　武田頼政

海外軍事航空

ステルスボマーのツーショット

カリフォルニア州のエドワーズ空軍基地では、現在2機のB-2を使用して、運用試験を続けている。
写真は空から撮影した珍しいB-2のツーショットで、バックに見える、いかにも無尾翼機用らしい扁平なハンガーにも注目してほしい。



Photo: Masumoto Photographic



Photo: Northrop



Photo: Masumoto Photographic

フィンランド空軍ホーク練習機を追加

フィンランド空軍は77年に50機発注したホークMk.51練習機の予備機として、さらに7機を追加する。左は基本練習機L-70バルメット(VN-23)、高等練習機ホークMk.51(HW-325)、攻撃機J35FSドラケン(DK-251)。右はホーク2機(HW-348, 337)の列線。



Photo: Sikorsky



Photo: Sikorsky

デザートホークとS-76SAR＋

シコルスキーの軍用ヘリコプターは、様々な場所で使われている。
写真上はサウジアラビア陸軍が12機発注した、S-70A-1デザートホーク、左は香港補助空軍(RHKAAF)が2機発注するS-76＋捜索救難機で、機首に赤外線前方監視装置が装備されている。



Photo: IMPERIAL WAR MUSEUM

AVRO LANCASTER



Illustration : Akira Sakamoto

LANCASTER B.Mk.III AJ◎G ED932 No.617 sqn. RAF Scampton in 1943

ドイツのルール工業地帯に電力供給していたダムを破壊する目的で，開発された円筒形爆雷を搭載できるように改造した機体Mk.IIIを装備して新編成された第617中隊所属機。この中隊で最も有名な機体がレターコードAJ◎G ED932の本機で，中隊長ガイ・ギブスン中佐の乗機。機体上面はダークグリーンとレッドブラウンの迷彩塗装，側面および下面はブラック，レターコードAJ◎GとシリアルED932はレッド，プロペラおよびスピナーはブラック。1943年5月ギブスン中佐の指揮下，19機のMk.IIIによってメーネ，エーデル，ゾルペの各ダムを襲撃した際の塗装

LANCASTERの開発と各型

解説：野崎 透
Text: Toru Nozaki

それまで比較的パッとしなかった飛行機が、ふとしたきっかけから一夜にして傑作機に生まれ変わることがある。たとえば、新たな運用や新システムの搭載に活路を見出したり、ちょっとした改造で実用性を向上させたり等々……実にさまざまな例を上げることができる。

しかし、何といっても航空機が生まれ変わる要因として最も重要なのはエンジンの換装だろう。実際、P-51やマッキMC205等にもみられるように、そうした例は枚挙にいとまがない。

ここにアブロ・ランカスターという爆撃機がある。これもまた、エンジンの換装によって傑作機へと変貌した機体のひとつである。ロールスロイス・マーリン、この希代の名エンジンが、まったく目立たなかった凡作機を屈指の名機に変えたのだ。

マンチェスターからの誕生

1941年2月24、25日の夜、No.207sqn.のマンチェスター6機は、ブレストに停泊中のヒッパー級巡洋艦を攻撃するために、夜のイギリスを飛び立った。しかし、最初の作戦でこの新鋭機は早くも欠陥を露呈することになる。その設計実用高度、15,000ftでは、高度なドイツ軍の対空砲火網には低過ぎたのだ。

しかし、マンチェスターの搭載する2基のバルチャー・エンジンでは充分な高空性能を得ることは難しかった。加えて、このエンジンはまったく信頼性のない札つきのトラブル・メーカーでもあった。

そこで、アブロの設計チームは、エンジンをブリストル・セントーラス空冷か、ネピア・セイバー2基を搭載するMk.IIとロールスロイス・マーリンXX 4基搭載のMk.IIIの2種をバック・アップとして提案した。特にアブロ社が強く押したのは後者のMk.IIIであった。後のランカスターの誕生である。

4発案が強く押されたのにはいくつかの要因があった。当初提出されたスペックP.13/36では、カタパルト発射に耐えるだけの機体強度が要求されていた。これは翼のスキン材がそれなりに厚くなければいけないということとともに、翼の重量配分もそれほど外側へ分散できないことを意味していた。

しかし、エンジン4発型マンチェスターの計画が提出された時には、このカタパルト発射はすでに要求項目から除外されていた。替わって、航続性能を向上させるために主翼の延長(それも治具の変更や生産の遅延を最小限に押えて)が要求されるようになる。これは4発化にとっては極めて好都合な仕様の変更であった。

アブロ社の設計チームは、この主翼の延長をリブに変更を加えることなく、ただリブの間のピッチを変えるだけで行なっている。その結果、主翼幅は102ftへと延長された。それにもかかわらず翼外皮を薄くすることにより、むしろ重量は軽減されていた。また延長された主翼はマーリン・エンジン4基を装備するのに適していたばかりでなく、アスペクト比の増大により、空力的改善ももたらしたのであった。

初飛行

だが、マンチェスターMk.III計画が最初から順調に進んだ訳ではない。とくに大きな問題となったのはエンジンの供給であった。当時、マーリンの生産は戦闘機向けで手一杯であり、とても爆撃機に回す余裕などない、というのだ。

しかし、それでも何とか4基のマーリンを見付け出してきたアブロ社の努力が実って、マンチェスターMk.IIIのプロトタイプ第1号機(BT308)は、1941年1月9日、リングウェイ空港で初飛行を記録した(ハリー・ブラウンことビル・スローンの操縦による)。この初飛行の結果は極めて満足すべきものであった。そこで、Mk.IIIはプロトタイプにほとんど手を加えることなく開発が進められることになった。



Photo: IMPERIAL WAR MUSEUM

雲海上を飛行するランカスターB Mk.I (W4113)。この機体はワディントンを基地とする第1661重爆転換訓練隊所属のもの。

Photo: WHITWORTH GLOSTER AIRCRAFT LTD



空冷エンジン，ブリストル・ハーキュリーズに換装したランカスターB.Mk.II。標準爆弾搭載量は14,000lbに減っている

その後，2月28日からBT308の飛行試験は場所をボスコムダウンに移して集中的に行なわれた。ここでの評価もおおむね熱狂的だったことはいうまでもない。その結果，アブロ社は1941年6月にランカスター450機の生産の契約を受けることになる。

ランカスターは，その基本的にシンプルで大量生産向きの設計の故に(加えて，生産治具の改修も最小限で済む)即時の生産開始が可能であった。そこで，当時までに多数が発注されていたマンチェスターの生産は，直ちにランカスターへ切り換えられることになった。

その間にも飛行試験は続けられ，同1941年5月13日にはプロトタイプ2号機のDG595も完成。BT308とともにボスコムダウンでさまざまな飛行試験が行なわれた。量産第1号機L7529の完成は1941年10月31日。プロトタイプ1号機の完成からわずか10ヵ月にも満たないデビューであった。

量産から配備へ

初号機の納入から2ヵ月後の1941年12月24日，ワディントンのNo.44sqn.に3機のランカスター(L7537，L7538，L7541)が到着した。これが英空軍に配備された最初のランカスターである。

そして，それから3ヵ月後の1942年3月3日，No.44sqn.の4機のランカスターが初めての実戦―ヘリゴランド湾への機雷敷設―に飛び立った。第二次大戦の英空軍を支えた傑作爆撃機がいよいよ活動を始めたのである。

当時，英空軍には同じくマーリン・エンジンを装備した爆撃機としてハンドレイページ・ハリファックスが配備されていた。これは，少なくともマンチェスターより明らかにましな機体であるということで1942年1月の段階で約50機ほどが用いられていたものである。同時期，No.44sqn.に配備されていたランカスターはまだ14機に過ぎなかった。しかしハリファックスとは隔絶した性能を持つこの爆撃機は，すぐに主力機としての地位を取るのであった(その影に，現存の治具で生産できるというランカスターの特徴があったことはいうまでもない)。

ランカスターの各型

ここで，ランカスターの各型をまとめてみよう。

●ランカスターB.Mk.I

1941年末に登場したランカスターの最初の量産型がこのB.Mk.Iである。当時のこの型は単にランカスターIと呼ばれていたが，1942年以降偵察型等，さまざまな用途の型が登場するにおよんで，爆撃機型にはBをつけてB.Mk.I(略してB.I)と呼ぶようになった。

先に述べたように，ランカスターは前身のマンチェスターのエンジンをロールスロイス・マーリンに換装し，合わせて主翼を延長した爆撃機である。したがって胴体部分はほとんどマンチェスターから受け継いだ構造を有していた。

本機の目玉であるマーリン・エンジンは，原型機ではマーリンX(離昇出力1,130HP)であったが，量産型のランカスターIでは，2段過給器付きの新型エンジン，マーリンXX(離昇出力1,185

Photo: IMPERIAL WAR MUSEUM



ランカスターと同じく，マーリン・エンジンを搭載したハリファックス。

Photo: IMPERIAL WAR MUSEUM



パッカード・マーリン・エンジンを搭載したランカスターB.Mk.III。No.619sqn.の所属であるが44年3月31日に大破した。

HP)を装備した。その後，B.Mk.Iのエンジンは，マーリン22からマーリン24(離昇出力1,620HP)へと発達していった。

マンチェスターの機体構造を受け継いだランカスターB.Iの外形は，スマートという言葉からおよそ遠いものであったが，こと，爆撃機としてみた場合，その性能は素晴らしいものであった。とくにランカスターの特徴で最も優れたものとして上げることができるのが，巨大な爆弾倉を活かした強力，かつバラエティーに富んだ爆撃兵装である。実際，4,000lb爆弾から始まり，8,000lb，12,000lb，さらには22,400lb"グランドスラム"(この爆弾の全長は実に25ft5in.であった)へとエスカレートしていった大型爆弾を携行できたのも本機ならではのことだった。

爆撃兵装に比べると，本機の防御兵装はさして強力との印象は受けない。むしろ，数々の米軍機，すなわちB-17，B-24，B-25，B-26等を見た目には，貧弱に映ることさえある。基本的なランカスターの防御火器は機首銃座，胴体上部銃塔(フレイザー・ナッシュFN50)，それに尾部銃塔(フレイザー・ナッシュFN20)から成っている。搭載する機銃はブローニングの0.303口径機銃で，それぞれ2〜4梃ずつを搭載していた。

確かに防御機銃そのものは，積極的に相手を撃墜しようというよりは，火網をしいて敵を寄せつけないようにするためのものである。しかし，それにしてもB-25やB-26よりも防御機銃が小口径で数も少ないのは，やはり英空軍の攻撃方法が夜間を中心としたものだったからだろう。

攻撃力と並んで重要なランカスターの特徴は，その大量生産向きの機体構造である。とくにマンチェスターからの生産の移行に際して，新たに特別な治具を必要としない，ということが果たした役割は大きい。

●ランカスターB.Mk.II

ランカスターの生産が軌道に乗るとともに，当初から懸念されていた問題が現実のものとなってきた。それはロールスロイス社で生産されていたマーリン・エンジンの不足である。この問題がどれほど深刻であったかは，ウッドフォードで生産された機体がメンテナンス・ユニットへフェリー輸送されると，その場で直ちにエンジンを取り外されるという一事を紹介するだけで分かるだろう。もちろんそのエンジンはウッドフォードへ戻されて，テストおよびフェリー輸送のために新しい機体に取り付けられるのである。

この状況は，すでにランカスター開発の段階から予想されたものであった。当然，何らかの形で代替エンジンの研究が行なわれていたのはいうまでもない。それが，この段階に至って，突然危急の課題になってきたのだ。

考えられるエンジンの中で，唯一適当と思われる性能を有していたのは，ブリストル・ハーキュリーズ空冷エンジンであった。これはショート・スターリングのエンジンであったが，同機の生産削減にともない次第に余剰となってきたものである。確かに，普通水冷から空冷エンジンへの転換は多くの改修が必要となる。しかしランカスターの溶接鋼製パイプ構造のエンジン・マウントは，最小限の改造，治具の変更だけで空冷への転換が可能であった。その結果，ハーキュリーズ・エンジン搭載型のプロトタイプ，DT810が大至急作られ，テストを受けることになった。これがランカスターIIの誕生である。

ランカスターへのハーキュリーズの搭載は，既存のカウリング，排気管それにカウル・フラップを用いて行なわれた。エンジンの変更にともなう性能の低下はそれほど大きくなく，ランカスターI，IIの間には一応運用上のコンパチビリティが保たれていた。ただし，カウル・フラップを開くと急激に抵抗が増大するために，上昇時や高高度巡航時には，燃料消費の多さが問題になることもあった。しかし，他に適当な代案もなかったので，結局このハーキュリーズ・ランカスターが生産に入ることになったのである。

ランカスターIIの生産は，バジントンのアームストロング・ホイットワース社に委託された。当初Mk.IIの生産はマーリン搭載型と並行して行なわれる予定であったが，その後トラッフォード・パークの工場がマーリンの生産に加わり，さらに大西洋を越えてアメリカからパッカード・マーリンが輸入されるようになるにおよんで，マーリン・エンジン供給の不安がなくなるとともに，Mk.IIの生産も切り上げられることになった。結局，ランカスターB.Mk.IIはわずか300機が生産されただけで終わったのである。

ここで，ランカスターB.IIIに移る前に，B.IIに加えられたもうひとつの大きな変化について触れておこう。それは爆弾倉後方の胴体下面に取り付けられたFN64銃塔である。

LANCASTER PHOTO ALBUM

●写真解説：野崎 透 *Photo Caption: Toru Nozaki*

→ ランカスターのプロトタイプ第1号機。基本的にはバルチャー・エンジン不調のために短命に終わったマンチェスターのエンジンを、信頼性に定評のあるロールスロイス・マリーンⅩに換装した機体で、当初はマンチェスターMk.Ⅲと呼ばれていた。初飛行は1941年1月9日。胴体の中央垂直尾翼や背部銃座が装備されていないところなど、後の機体よりも原型となったマンチェスターⅠの面影を色濃く残しているところに注意。



Photo/IMPERIAL WAR MUSEUM

→ エンジンをマーリンⅩに換装。中央の垂直尾翼を取り除くとともに両端の垂直尾翼を大型化。さらに背部に動力銃塔を取り付けるなど、ほぼ後の生産型と同じ形態を持つプロトタイプ第2号機(DG595)。この機体の初飛行は、プロトタイプ1号機に遅れること約5ヵ月の1941年5月13日。その後はボスコムダウンで、BT308とともに飛行試験に供されている。当時、マンチェスターの生産はすべてタイプ683ランカスターに変更されていた。



Photo/IMPERIAL WAR MUSEUM

← 90回目の出撃から帰還したNo.460sqn.のランカスターB.Ⅰ(W4783)。この"Gフォー・ジョージ"は、1942年12月5日のマンハイム爆撃を皮切りに、大小90回の作戦で実に20回以上の戦傷を受けながらも無事生き抜き、1944年4月22日、現役を離れるとともにオーストラリアに贈られた、有名な機体である。海を渡ってからの"Gフォー・ジョージ"は、オーストラリア式の塗装に塗り替えられ、空軍司令部に保管された。



Photo/IMPERIAL WAR MUSEUM

Photo/CROWN COPYRIGHT



← 真っ白な雲海上を飛行するNo.83sqn.のランカスターB.Ⅰ(R5852)。中隊コードの下にうっすらとEMの文字が見えるが、これは同じランカスターを使用したNo.207sqn.の中隊コードである。ということは、この機体はNo.207sqn.からNo.83sqn.へと移籍されたものなのだろう。No.207sqn.は、ランカスターの原型となったマンチェスターの実戦デビューを行なった、いわば同系列の生みの親的な部隊である。

→　マーリン・エンジンは性能的に問題なかったが，ただ唯一の不安は同エンジンが戦闘機に優先的に振り向けられることからくる供給不足であった。そこでブリストル・ハーキュリーズVI，あるいは別空冷エンジンに換装した型が開発されることになった。それがこのランカスターB.IIである。〈写真の機体はハーキュリーズVIを搭載〉。こうして見ると空冷エンジンはなかなか力強い印象を与えるが，性能そのものはMk.Iよりも若干低下している。



Photo/CROWN COPYRIGHT



Photo/CROWN COPYRIGHT

←　ランカスターへの最大の贈り物，それは何といってもアメリカからやってきたパッカード製マーリンだろう。これによってランカスターにとって最大の懸案であったエンジンの問題は一気に解決することになったのだから。写真の機体はパッカード・マーリン28を搭載したランカスターB.Mk.III。B.IIIにはこの他，マーリン38，マーリン224を装備した機体があった。ところで写真を見ても分かるようにB.IとB.IIIは外形的にはまったく同じであった。

↓　はるかな雲海の上を飛行する第5グループ，No.619sqn.のランカスターB.III〈LM446〉。こうして見ると，無骨なランカスターのフォルムもそれなりに美しく見える。No.619sqn.は，1943年4月18日の編成。本機は1944年1月31日に同隊へ配属されたが，それから3ヵ月後の5月9日に早くも未帰還機となっている。飛行時間はわずか215時間であった。1943〜44年はドイツ夜戦隊の全盛期で，英空軍は数多くの未帰還機を出している。

Photo/IMPERIAL WAR MUSEUM



→　ランカスターへの爆弾搭載作業を写した1枚。残念ながら機体番号が確認できないので，所属部隊，場所等は不明だが，それでも鮮明に写された機体前部等，見るべきところは多い。手前のドリーに載っているのは8,000lbの超大型爆弾。まさに，巨大な爆弾倉を持つランカスターならではの兵装だ。それでもこの超大型爆弾を搭載するには，従来の爆弾倉では浅過ぎるので，爆弾倉の扉を張り出させるといった改造が必要であった。



Photo/ROYAL AIR FORCE

Photo/IMPERIAL WAR MUSEUM



↑　ドイツの降伏にともない極東での任務が課せられるようになったランカスターにとって，大きな問題のひとつは航続距離の延長であった。その解決策が，操縦席後方に取り付けられた容量1,200英gal.(約5,455ℓ)の“背負い式燃料タンク”である。このタンクは，SW244とHK541の2機のランカスターに取り付けてテストが行なわれたが，離陸性能を悪化させるため，実用的ではないと判断され，結局は採用されずに終わった。

Photo/IMPERIAL WAR MUSEUM

←　カナダで生産されていたランカスターⅩの機首部を改装して作られたランカストリアンの原型機，TCA(トランス・カナダ・エア)の所属機である。ランカストリアンは，空軍省の仕様C.16/44に基づいて開発が始められたランカスターの輸送機型で，ランカスターⅩからは計7機が改造された。それらのうち2機は事故で失われたが，残りは1946年9月16日まで週2便のペースで運航を続け，計1,900回の大西洋横断を記録した。





Photo/IMPERIAL WAR MUSEUM

↑ 戦後，ランカスターⅣの一部は，ワーウィックの後釜として海難救助機に改造された。それがこのランカスターA.S.R.Ⅲである。写真の機体(RF310)もその１機。戦後ビルマに派遣され，1946年３月，現地で離陸時の事故のために墜落した。この角度から見ると，A.S.R.Ⅲの特徴である爆弾倉に吊り下げられたMk.ⅡA救命ボートの様子がよく分かる。最終的にA.S.R.Ⅲは，1950年にリンカーンに取って替わられるまで使われた。



Photo/KOKU-FAN

← 戦後カナダで使われた写真偵察用のランカスターⅩ-P。元はランカスターⅩで，それを写真偵察用に改造したのが本機。計11機が作られて，No.418sqn.に配備された。そして一部は1962年まで使用されている。本機の前身となったランカスターB.Ⅹは，カナダで生産されたランカスターで，パッカード・マーリン38および224を搭載。内容的にはMk.Ⅰとほとんど同じ機体であるが，プロペラはハミルトンA5/138が用いられていた。

Photo/KOKU-FAN



→ ロールスロイス社がニーン・エンジンのテストベッドとして使用したランカストリアンC Mk.Ⅱ(VH742)。1945年に２機作られたうちの１機である。イギリス空軍のランカストリアンは，当初，主にオーストラリア方面への長距離輸送に用いるために計画されたもので，最初の機体は，ランカスターMk.Ⅰ(PD140)を改装し作られたランカストリアンMk.Ⅰである。C Mk.Ⅱは英空軍に発注された機体で第１号機は1945年10月16日に引き渡されている。



Photo/KOKU-FAN

← アブロ・カナダ社が，自社のオレンダ・エンジンのテストベッドに使用したオレンダ・ランカスター（FM209）。元はカナダ製のランカスターXで，それを戦後アブロ・カナダ社が引き取って改造したものである。しかし残念ながらこの機体は1956年7月24日に焼失してしまった。オレンダは，当時開発中だった本格的全天候戦闘機CF-100カナック用にカナダが独自に開発/生産したエンジンで，まさにカナダのジェット産業が華やかだった頃の産物である。



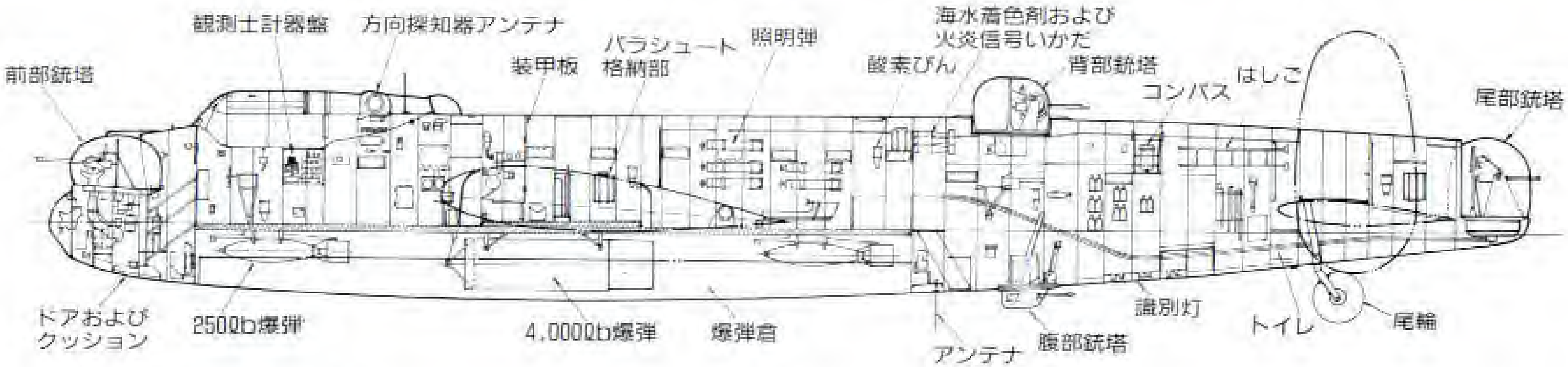
Photo/BRITISH INFORMATION SERVICES

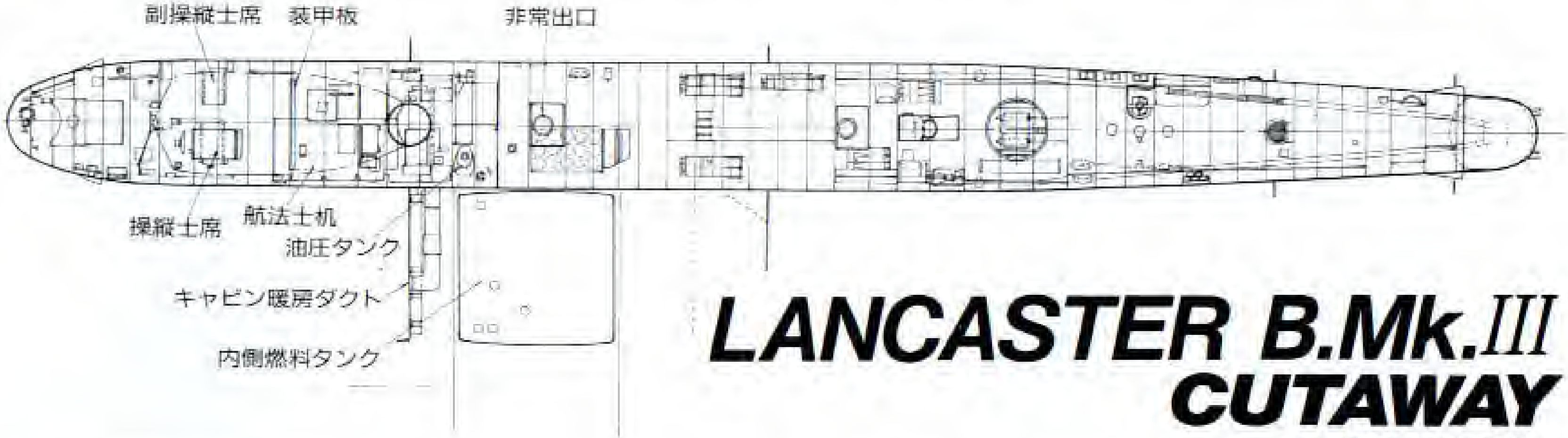
← ハリケーン，スピットファイアとともに編隊飛行するランカスターB.I（PA474）。この機体は英空軍に現存する唯一のランカスターで，1963年10月に国防省航空歴史部が引き取って，戦時中のNo.44 sqn 中隊長，J.D.ネットレトン機の塗装に復元したものである。しかし背部に銃塔がないことからも分かるように，元は終戦間際に製造されたP.R.I.（写真偵察型）で，後に空中給油機や，層流後翼試験機として使われた機体であった。

↓ 1979年のビギンヒル国際航空市の後，新しい戦時カムフラージュに塗り替えられたランカスター（PA474）。イギリスは現在でも，バトル・オブ・ブリテン・メモリアル・フライトのために1機のランカスターを飛行可能な状態で保存している。そして，このランカスターは，同じくメモリアル・フライトのために保存されているスピットファイアやハリケーンとともに英空軍生誕100周年まで飛び続けるという。

Photo/CROWN COPYRIGHT



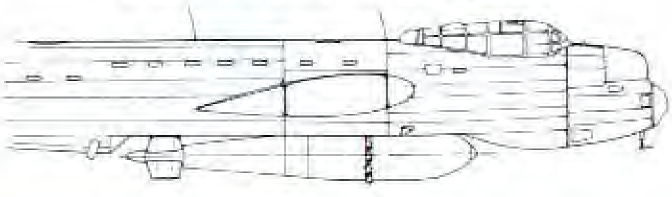




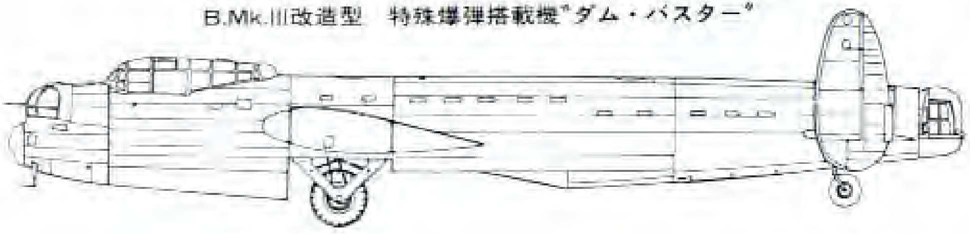
LANCASTER B.Mk.III CUTAWAY

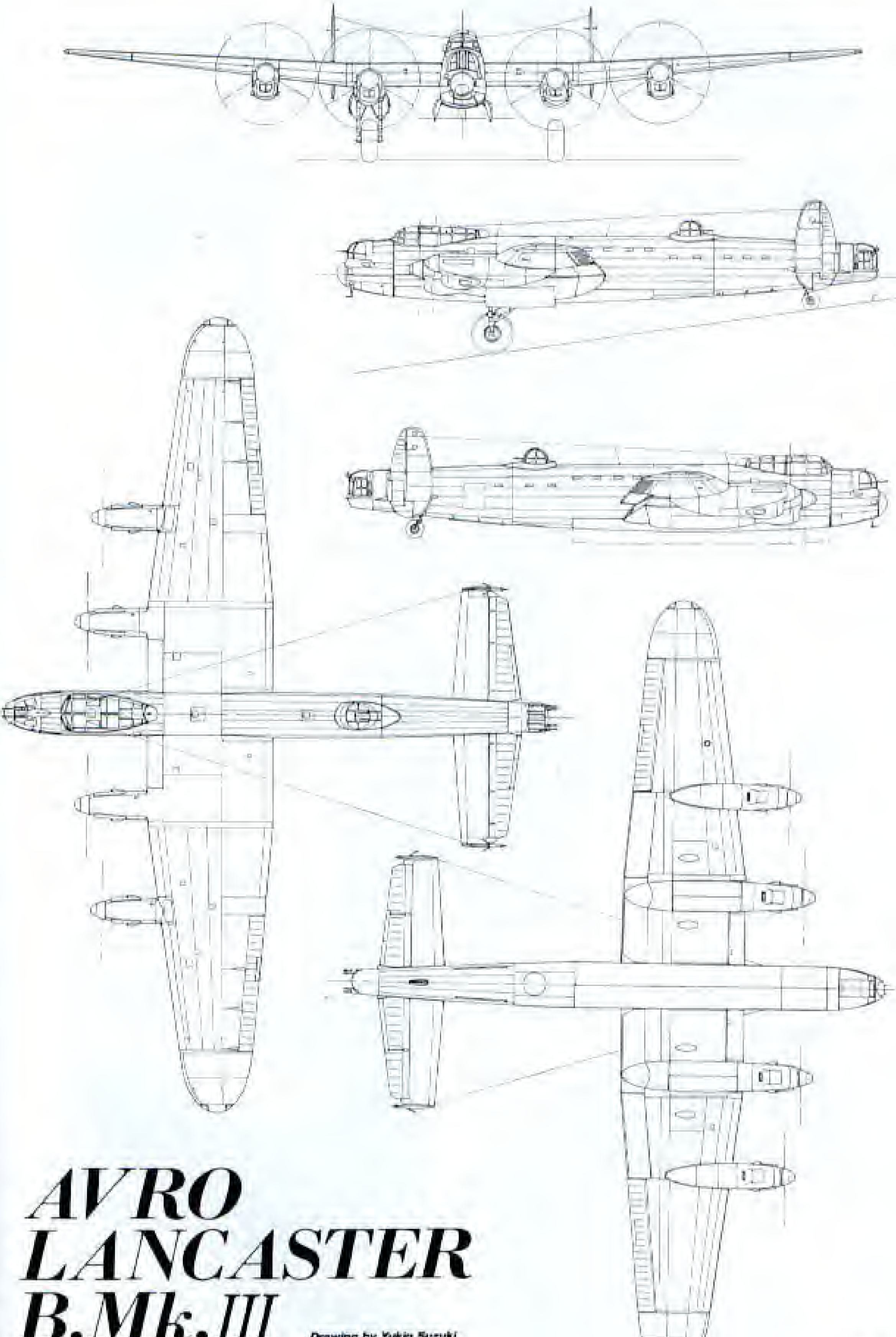
Drawing by Yukio Suzuki

B.Mk.I“グランドスラム”爆弾搭載機



B.Mk.III改造型　特殊爆弾搭載機“ダム・バスター”





AVRO LANCASTER B.Mk.III

Drawing by Yukio Suzuki

Illustrated Warplane of World War II

イラストレイテッド第二次大戦機

作画：小泉和明
文章：高森　良



ラボーチキンLa-11（中国義勇軍機）